

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

15 июня 2023 г., протокол УМС №5

**МОДУЛЬ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ДИСЦИПЛИН**
**Физиологические основы адаптации человека на
Севере**
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Морфологии и физиологии**

Учебный план s310502-Педиатр-23-3.plx
31.05.02 Педиатрия

Квалификация **Врач-педиатр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 56
самостоятельная работа 16

Виды контроля в семестрах:
зачеты 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	17	4/6		
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	40	40	40	40
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	16	16	16	16
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.б.н., доцент, Повзун Александр Андреевич

Рабочая программа дисциплины

Физиологические основы адаптации человека на Севере

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 965)

составлена на основании учебного плана:

31.05.02 Педиатрия

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 15.06.2023 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Морфологии и физиологии

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Столяров В.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Физиологические основы адаптации человека на Севере – раздел физиологии, изучающий зависимость функций организма от условий жизни и деятельности. Она является основой для понимания экологических взаимодействий биологических процессов с одной стороны и небиологических процессов с другой, влияющих на состояние организма человека на разных уровнях его организации. Она представляет собой раздел физиологии, изучающий зависимость функций человека от условий жизни и деятельности в неблагоприятных физико-географических условиях Севера, в разные периоды года, суток; раскрывает физиологические основы приспособления (физиологической адаптации) к природным факторам.
1.2	Целью изучения дисциплины является: рассмотрение зависимости функций организма от условий существования, раскрытие физиологических основ и механизмов адаптации организма к постоянно изменяющимся условиям окружающей среды.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Гигиена
2.1.2	Нормальная физиология
2.1.3	Анатомия человека
2.1.4	Биология
2.1.5	Гигиена
2.1.6	Нормальная физиология
2.1.7	Анатомия человека
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инфекционные болезни
2.2.2	Клиническая патофизиология
2.2.3	Основы формирования здоровья детей
2.2.4	Медицинская реабилитация в педиатрии
2.2.5	Патофизиология
2.2.6	Фармакология
2.2.7	Пропедевтика внутренних болезней
2.2.8	Инфекционные болезни
2.2.9	Медицинская реабилитация в педиатрии
2.2.10	Основы формирования здоровья детей
2.2.11	Клиническая патофизиология

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-5.1: Демонстрирует знание и понимание в разделах фундаментальной медицины - анатомических, гистологических структур (анатомию человеческого тела, строение тканей органов и их микроскопическую дифференцировку), физиологических процессов (физиологию человека, механизмы регуляции гомеостаза, функциональных систем организма в норме)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
------------	---------------

3.1.1	Основные физиологические закономерности функционирования организма в разделах фундаментальной медицины - анатомических, гистологических структур. Физиологические процессы функции и механизмы (физиологию человека, механизмы регуляции гомеостаза, функциональных систем и организма в норме). Основные закономерности онтогенеза организма человека и особенности физических, психических и интеллектуальных возможностей в каждом периоде. Методологические основы организации исследовательской деятельности, закономерности функционирования отдельных органов и систем; критерии оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростков. Основные пороки развития, заболевания и травматические повреждения связанные с проживанием в неблагоприятных условиях Севера, у различных возрастных групп, их классификации. Основные симптомы пороков развития, заболеваний и травматических повреждений у различных возрастных групп, формулировку основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр.
3.2	Уметь:
3.2.1	Использовать базовые знания в области медико-биологических и других естественно-научных дисциплин в овладении профессией в разделах фундаментальной медицины - анатомических, гистологических структур, физиологических процессов; планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности. Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем; использовать знания анатомио- физиологических основ для оценки функционального состояния организма человека в покое и в процессе адаптации к экологическим нагрузкам в различных условиях. Осуществлять научный анализ, обобщение, оформление и презентацию результатов учебной исследовательской деятельности и научных исследований; сформулировать вывод по полученному результату по отношению в цели и задачам исследования. на основании симптомов выявить основные патологические состояния, симптомы и синдромы пороков развития, заболеваний и травматических повреждений связанных с проживанием в неблагоприятных условиях Севера; сформулировать диагноз основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения; пользоваться Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения
3.3	Владеть:
3.3.1	Владеть способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения
3.3.2	Методами изменения основных физиологических показателей характеризующих функциональное состояние организма, его физические, психические и интеллектуальные возможности обеспечивающие адаптационный запас необходимый для успешной деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Физиологические основы адаптации.					
1.1	Физиологические функции организма /Лек/	6	2	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.2	Физиологические функции организма. Общие механизмы физиологической адаптации. /Пр/	6	4	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.3	Виды и механизмы адаптации /Пр/	6	4	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

1.4	Физиологические основы адаптации. /Ср/	6	4	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
Раздел 2. Индивидуальные особенности адаптаций к экстремальным факторам среды.						
2.1	Индивидуальные особенности адаптаций к экстремальным факторам среды. /Лек/	6	2	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	устный опрос
2.2	Физическое развитие /Пр/	6	2	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	устный опрос, защита практической работы
2.3	Типология поведенческих реакций человека /Пр/	6	4	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	устный опрос, защита практической работы
2.4	Индивидуальные особенности адаптаций к экстремальным факторам среды. /Ср/	6	4	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
Раздел 3. Адаптация регуляторных систем						
3.1	Адаптация регуляторных систем /Лек/	6	4	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.2	Экологические аспекты хронобиологии. /Пр/	6	4	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
3.3	Стресс и адаптация Психосоматические расстройства /Пр/	6	4	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

3.4	Адаптация регуляторных систем /Ср/	6	4	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
Раздел 4. Адаптация вегетативных систем					
4.1	Адаптация вегетативных систем. /Лек/	6	8	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
4.2	Внутренняя среда. Адаптация системы крови /Пр/	6	2	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
4.3	Адаптация системы кровообращения /Пр/	6	8	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
4.4	Адаптация системы дыхания /Пр/	6	2	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
4.5	Кардио-респираторная система /Пр/	6	4	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
4.6	Температурный режим. Адаптация системы терморегуляции /Пр/	6	2	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
4.7	Адаптация вегетативных систем /Ср/	6	4	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
Раздел 5. Физиологические механизмы адаптации человека на Севере					

5.1	/Контр.раб./	6	0	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Выполнение контрольной работы
5.2	/Зачёт/	6	0	ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	сдача зачета

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Ткаченко Б.И.	Нормальная физиология	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2014, электронный ресурс	1
Л1.2	Зинчук В. В.	Нормальная физиология. Краткий курс	Минск: Издательство "Вышэйшая школа", 2014, электронный ресурс	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Харитоновна Л. Г., Цепко О. А.	Особенности физического состояния организма студенток, проживающих в условиях Крайнего Севера: [монография]	Омск: Издательство СибГУФК, 2006	8
Л2.2	Соловьев В. С., Погонышева И. А., Погонышев Д. А., Соловьева С. В.	Адаптация человека в условиях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры: [монография]	Ханты-Мансийск: Типография "Печатное дело", 2010	10
Л2.3	Логинов С. И.	Урбанизированный югорский север: физическая активность человека и окружающая среда	электронный ресурс	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Агаджанян Н. А., Жвавый Н. Ф., Ананьев В. Н.	Адаптация человека к условиям Крайнего Севера: Эколого-физиологические механизмы	М.: КРУК, 1998	6
Л3.2	Тель Л. З., Агаджанян Н. А.	Нормальная физиология: учебник	Москва: Литтерра, 2015	3

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.3	Логинов С. И., Николаев А. Ю., Ветошников А. Ю., Сагадеева С. Г.	Физическая активность человека и адаптация к условиям жизни в субарктической зоне	электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС «Консультант студента»
Э2	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
Э3	Электронно-библиотечная система Znanium
Э4	Электронно-библиотечная система IPRbooks http://iprbookshop.ru
Э5	электронная библиотека научных изданий
Э6	БД Сургутский Государственный университет «Книги»

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Текстовый редактор Microsoft Office
6.3.1.2	Электронные таблицы Microsoft Excel
6.3.1.3	Программа для создания презентаций Microsoft Power Pjint

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	http://www.garant.ru
6.3.2.2	http://www.consultant.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: типовой учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
7.2	Учебная аудитория для лекций оснащены мультимедиа проектором, экраном, ноутбуком, стационарной учебной доской для мела, типовой учебной мебелью: столы, стулья
7.3	Учебная аудитория для практических занятий оснащена:
7.4	персональный проектор, ноутбук, компьютеры, видеофильмы, таблицы, электро-кардиографы , спирометр и «Микро ЛАБ» в комплекте.
7.5	Инструменты и расходный материал в количестве, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профес-сиональной деятельностью.