

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 16.06.2026 09:36:17  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Бюджетное учреждение высшего образования**  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

11 июня 2026 г., протокол УМС №5

**МОДУЛЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ МЕДИКО-  
БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**  
**Нормальная физиология с особенностями детского  
возраста**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Детских болезней**  
Учебный план s310502-Педиатр-26-2.plx  
31.05.02 Педиатрия  
Квалификация **Врач-педиатр**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216  
в том числе:  
аудиторные занятия 144  
самостоятельная работа 45  
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:  
экзамен 4  
контрольная работа 3,4  
зачет 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16	32	32
Практические	64	64	48	48	112	112
Итого ауд.	80	80	64	64	144	144
Контактная работа	80	80	64	64	144	144
Сам. работа	28	28	17	17	45	45
Часы на контроль			27	27	27	27
Итого	108	108	108	108	216	216

Программу составил(и):

*к.б.н., доцент, Мальцев Виктор Петрович; д.б.н., профессор, Литовченко Ольга Геннадьевна*

Рабочая программа дисциплины

**Нормальная физиология с особенностями детского возраста**

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 11.06.2026 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	объяснять физиологические механизмы систем организма с учётом возрастных особенностей детей, интерпретировать результаты функциональных исследований и оценивать функциональное состояние ребёнка на основе сопоставления показателей с возрастными нормами.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.04
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Биология с курсом генетики человека
2.1.2	История медицины
2.1.3	Философия
2.1.4	Медицинская физика
2.1.5	Химия
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Патологическая анатомия
2.2.2	Производственная практика
2.2.3	Клиническая практика на должностях среднего медицинского персонала
2.2.4	Топографическая анатомия и оперативная хирургия
2.2.5	Патофизиология
2.2.6	Неврология и нейрохирургия
2.2.7	Акушерство и гинекология
2.2.8	Пропедевтика детских болезней
2.2.9	Общественный проект "Обучение служением"
2.2.10	Государственная итоговая аттестация
2.2.11	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.12	Инфекционные болезни
2.2.13	Судебная медицина
2.2.14	Факультетская педиатрия
2.2.15	Клиническая практика хирургического профиля
2.2.16	Клиническая практика акушерско-гинекологического профиля
2.2.17	Научно-исследовательская работа
2.2.18	Медицинская генетика
2.2.19	Клиническая патофизиология и патологическая анатомия
2.2.20	Психиатрия и наркология

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-5.1: Оценивать морфологические, физиологические и функциональные особенности организма и основные показатели физического развития человека**

**УК-1.2: Использовать различные источники для поиска информации**

**УК-1.3: Интерпретировать полученную информацию с критической оценкой ее надежности**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	•биофизические механизмы формирования МПП и ПД в возбудимых тканях; особенности миелинизации и созревания мембранных процессов у детей ;
3.1.2	•механизмы синаптической передачи (ВПСП, ТПСП), виды торможения в ЦНС и принципы координационной деятельности; синаптогенез и безусловные рефлексы новорождённых ;
3.1.3	•функции отделов ЦНС, гетерохронность их созревания и критические периоды развития ребёнка ;

3.1.4	•механизмы нервно-мышечной передачи и мышечного сокращения; физиологический гипертонус новорождённых и его возрастную динамику ;
3.1.5	•физиологические свойства миокарда, фазы сердечного цикла, гемодинамику плода и механизмы перестройки кровообращения при рождении; нервную и гуморальную регуляцию ССС ;
3.1.6	•биомеханику и регуляцию дыхания; механизм первого вдоха новорождённого, роль сурфактанта и возрастные нормы ЧДД ;
3.1.7	•механизмы пищеварения, мочеобразования и терморегуляции; особенности ферментативной активности ЖКТ, незрелости почечной функции и роль бурой жировой ткани у детей ;
3.1.8	•принципы организации анализаторов, механизмы ВНД, этапы развития сенсорных функций и речи; возрастные нормы нервно-психического развития ребёнка
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	•объяснять физиологические механизмы функционирования органов и систем с учётом возрастных особенностей детей, опираясь на отечественные и зарубежные источники ;
3.2.2	•сопоставлять показатели функциональных проб и лабораторных данных (ОАК, коагулограмма, спирометрия, ЭКГ, динамометрия) с возрастными нормами детей ;
3.2.3	•анализировать и интерпретировать результаты электрокардиографии у детей, применяя алгоритм анализа и нормативные возрастные критерии ;
3.2.4	•выполнять протоколы функциональных лабораторных исследований (спирометрия, динамометрия, ортостатическая проба, зрительно-моторный тест) и оформлять отчёты с указанием источников нормативов ;
3.2.5	•представлять результаты анализа физиологических данных в виде таблиц, схем, инфографики и лабораторных отчётов с критической оценкой использованных источников ;
3.2.6	•применять знания о возрастных нормах физиологических показателей при решении ситуационных задач по физиологии возбудимых тканей, ССС, дыхания, ЖКТ, почек и терморегуляции ;
3.2.7	•оценивать функциональное состояние организма ребёнка и обосновывать выявленные отклонения через физиологические механизмы ;
3.2.8	•использовать различные источники информации для поиска и критической оценки физиологических нормативов, сопоставляя данные из учебных, нормативных и научных источников.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. «Физиология возбудимых тканей»</b>					
1.1	Введение в нормальную физиологию. МПП, ПД и проведение возбуждения по нервным волокнам. Возрастная динамика миелинизации /Лек/	3	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.2	Биоэлектрические явления в возбудимых тканях. МПП и ПД. Особенности созревания у детей /Пр/	3	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.3	Проведение возбуждения по нервным волокнам. Законы возбуждения. Лабильность. Парабриоз. Возрастная динамика миелинизации /Пр/	3	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.4	Итоговое:«Физиология возбудимых тканей /Пр/	3	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

1.5	«Физиология возбудимых тканей /Ср/	3	5	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	<b>Раздел 2. «Физиология передачи возбуждения и торможения. Частная физиология ЦНС»</b>					
2.1	Физиология синапсов. Рефлекторный принцип деятельности НС. Синаптогенез у новорождённых /Лек/	3	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.2	Рефлекторный принцип деятельности НС. Строение синапсов. Механизм синаптической передачи. Синаптогенез у новорождённых /Пр/	3	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.3	Торможение в ЦНС. Координационная деятельность. Безусловные рефлексы новорождённого /Лек/	3	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.4	Центральное торможение. Механизм ТПСП. Виды торможения. Соотношение возбуждения/торможения у детей /Пр/	3	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.5	Координационная деятельность ЦНС. Безусловные рефлексы новорождённого /Пр/	3	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.6	Частная физиология ЦНС. Гетерохронность созревания. Критические периоды /Лек/	3	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.7	Частная физиология ЦНС. Гетерохронность созревания. Критические периоды /Пр/	3	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.8	Впјјјјт^«Физиология передачи возбуждения и торможения. Частная физиология ЦНС» /Пр/	3	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
2.9	«Физиология передачи возбуждения и торможения. Частная физиология ЦНС» /Ср/	3	6	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	<b>Раздел 3. «Физиология мышц»</b>					

3.1	Физиология мышц. Механизм сокращения. НМС. Мышечный тонус у детей /Лек/	3	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
3.2	Физиология скелетной мышцы. Двигательная единица. НМС. Гипертонус новорождённых /Пр/	3	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
3.3	Итоговое: «Физиология мышц» /Пр/	3	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
3.4	«Физиология мышц» /Ср/	3	5	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	<b>Раздел 4. Вегетативная и гуморальная регуляция функций организма»</b>					
4.1	Вегетативная нервная система. Механизмы холино- и адренорецепторов. Вегетативный баланс у детей /Лек/	3	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.2	ВНС. Функции отделов. Механизмы рецепторов. Вегетативный баланс у детей /Пр/	3	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.3	Эндокринная регуляция. Гипоталамо-гипофизарная ось. Гормоны роста и развития /Лек/	3	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.4	Эндокринная система. Гипоталамо-гипофизарная ось. Механизмы гормонов. Роль в развитии ребёнка /Пр/	3	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.5	Итоговое: "Вегетативная и гуморальная регуляция функций организма» /Пр/	3	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.6	Вегетативная и гуморальная регуляция функций организма» /Ср/	3	6	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
	<b>Раздел 5.</b>					

5.1	Физиология крови. Состав. Физико-химические свойства. Гемостаз. Особенности у детей /Лек/	3	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.2	Физиология крови. Состав. Эритропоэз у плода. Физиологическая анемия. Иммуная система детей /Пр/	3	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.3	Система регуляции агрегатного состояния крови. Гемостаз. Особенности у новорождённых /Пр/	3	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.4	Итоговое:«Физиология крови» /Пр/	3	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.5	«Физиология крови» /Ср/	3	6	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.6	/Контр.раб./	3	0	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.7	/Зачёт/	3	0	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
<b>Раздел 6. «Физиология сердечно-сосудистой системы»</b>						
6.1	Физиологические свойства миокарда. Насосная функция сердца. Гемодинамика плода и перестройка кровообращения при рождении /Лек/	4	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
6.2	Насосная функция сердца. Гемодинамика плода. Перестройка кровообращения при рождении /Пр/	4	3	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
6.3	Регуляция сердечной деятельности. Системная гемодинамика. Возрастные нормы ССС у детей /Лек/	4	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

6.4	Регуляция деятельности сердца. Нервные и гуморальные механизмы. Вagusная регуляция у новорождённых /Пр/	4	3	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
6.5	Методы исследования сердечной деятельности: ЭКГ, аускультация, возрастные нормы /Пр/	4	3	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
6.6	Системная гемодинамика и её регуляция. Возрастные нормы АД. ЛР гемодинамика /Пр/	4	3	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
6.7	Итоговое: «Физиология сердечно-сосудистой системы» /Пр/	4	3	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
6.8	«Физиология сердечно-сосудистой системы» /Ср/	4	5	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
<b>Раздел 7. «Физиология дыхания»</b>						
7.1	Внешнее дыхание. Биомеханика. Регуляция. Первый вдох новорождённого /Лек/	4	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
7.2	Физиология и регуляция дыхания. Первый вдох. Возрастные нормы ЧДД /Пр/	4	3	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
7.3	Спирометрия: методология оценки дыхательных объёмов и ёмкостей. ЛР спирометрия /Пр/	4	3	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
7.4	Итоговое: «Физиология дыхания» /Пр/	4	3	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
7.5	«Физиология дыхания» /Ср/	4	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
<b>Раздел 8. «Физиология пищеварения, выделения и обмена веществ»</b>						

8.1	Физиология пищеварения. Моторная и секреторная функции ЖКТ. Особенности первого года жизни /Лек/	4	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
8.2	Моторная и секреторная функции ЖКТ. Особенности первого года жизни. ЛР пищеварительные соки /Пр/	4	3	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
8.3	Водно-солевой обмен. Физиология почек и выделения. Незрелость почечной функции у детей /Лек/	4	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
8.4	Водно-солевой обмен и физиология выделения. Незрелость почек. Водно-электролитный баланс /Пр/	4	3	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
8.5	Терморегуляция и обмен веществ. Бурая жировая ткань. Возрастные потребности в нутриентах /Лек/	4	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
8.6	Терморегуляция и обмен веществ. Бурая жировая ткань. Нутриенты /Пр/	4	3	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
8.7	«Физиология пищеварения, выделения и обмена веществ» /Пр/	4	3	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
8.8	«Физиология пищеварения, выделения и обмена веществ» /Ср/	4	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
<b>Раздел 9. «Сенсорные системы и ВНД»</b>						
9.1	Анализаторы. Зрительная, слуховая и соматосенсорная системы. Развитие сенсорных функций у детей /Лек/	4	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
9.2	Зрительная и слуховая системы. Развитие зрения и слуха. ЛР оценка зрительного анализатора /Пр/	4	3	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

9.3	Обонятельная, вкусовая и соматосенсорная системы. Тактильная, температурная и болевая чувствительность /Пр/	4	3	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
9.4	Высшая нервная деятельность. Врождённые и приобретённые формы поведения. Развитие речи и НПП /Лек/	4	2	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
9.5	ВНД. Условно-рефлекторная деятельность. Развитие речи. Типы ВНД. ЛР зрительно-моторный тест /Пр/	4	3	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
9.6	Итоговое:«Сенсорные системы и ВНД» /Пр/	4	3	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
9.7	«Сенсорные системы и ВНД» /Ср/	4	4	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
9.8	/Контр.раб./	4	0	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
9.9	/Экзамен/	4	27	УК-1.2 УК-1.3 ОПК-5.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

## 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	Солодков, А. С., Сологуб, Е. Б.	Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник	Москва: Издательство «Спорт», 2023, электронный ресурс	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.2	Балезина О. П., Гайдуков А. Е., Сергеев И. Ю.	Физиология: биопотенциалы и электрическая активность клеток: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024, электронный ресурс	1
Л1.3	Мальцев В. П., Григорьева Е. В.	Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024, электронный ресурс	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Брин В. Б.	Физиология человека в схемах и таблицах: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2025, электронный ресурс	1
Л2.2	Сергеев И. Ю., Дубынин В. А., Каменский А. А.	Физиология человека и животных. Нервная система: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2025, электронный ресурс	1

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Перцов С. С.	Нормальная физиология. Руководство к практическим занятиям: практическое руководство	Москва: ФГБНУ "НИИНФ им. П.К. Анохина", 2024, электронный ресурс	1
Л3.2	Циркин В. И., Трухина С. И., Трухин А. Н.	Нейрофизиология: основы нейрофизиологии: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2023, электронный ресурс	1

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	НЭБ РФ <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>
Э2	PubMed — бесплатная поисковая система по биомедицинским исследованиям <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>
Э3	Электронно-библиотечная система издательства «Лань», <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Э4	ЭБС «Консультант студента», <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>
Э5	электронная библиотека научных изданий, <a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	пакет прикладных программ Microsoft Office.
---------	---

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> _Информационно-правовой портал Гарант.ру,
6.3.2.2	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> _Справочно-правовая система «Консультант плюс»

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации. Информация об оборудовании кабинетов расположена на сайте университета по адресу: Сведения об образовательной организации – Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса.
-----	---