Владимирский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Исполняющий обязанности директора
Владимирского филиала ФГБОУ ВО «ПИМУ»
Минздрава России
_____ Ю.В. Арсенина
«29» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗАТОРОВ**

Специальность: **31.05.02 ПЕДИАТРИЯ**
(код, наименование)
Квалификация: **ВРАЧ — ПЕДИАТР**

Факультет: **ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Трудоемкость дисциплины: **36 А.Ч.**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 965 от «12» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМО _____ И.Ю. Калашникова
(подпись)

«29» августа 2024 г.

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель и задачи освоения дисциплины «Макроскопические основы анализаторов» (далее – дисциплина).

Цель освоения дисциплины: участие в формировании компетенции УК - 1.

1.2 Задачи дисциплины:

Знать:

- правила техники безопасности и работы в биологических лабораториях и анатомических залах,
- морфологию раздела эстезиологии и анализаторов,
- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма,
- общие закономерности происхождения и развития жизни, онтогенез человека.

Уметь:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности,
- пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов,
- объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.

Владеть:

- медико-анатомическим понятийным аппаратом,
- простейшими медицинскими инструментами (скальпель, пинцет)

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

2.1. Макроскопические основы анализаторов относятся к части, формируемой участниками образовательных отношений ФГОС ВО по специальности 31.05.02 «Педиатрия». Дисциплина изучается в третьем семестре.

2.2.Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: биология, физика, химия.

2.3.Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами профессионального цикла: гистология, патологическая анатомия, нормальная физиология, патологическая физиология, терапия, хирургия, акушерство и гинекология

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей общепрофессиональной компетенции (ОПК):

№ п/п	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	УК - 1		Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК 1.1 Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	ИУК 1.2 Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	ИУК 1.3 Имеет практический опыт: исследования проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Коды компетенций	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1	Эстезиология.	Глаз, ухо, органы обоняния и вкуса. Кожа.

		Макроскопические основы анализаторов	

5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2	3
Аудиторная работа, в том числе		22			22
Лекции (Л)		6			6
Лабораторные практикумы (ЛП)					
Практические занятия (ПЗ)		16			16
Клинические практические занятия (КПЗ)					
Семинары (С)					
Самостоятельная работа студента (СРС)		14			14
Научно-исследовательская работа студента					
Промежуточная аттестация					
экзамен					
ИТОГО	1	36			36

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)						
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	СРС	всего
8.	III	Макроскопические основы анализаторов. Эстезиология	6		16			14	36
		Итого	6		16			14	36

* - Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРС – самостоятельная работа студента.

6.2. Тематический план лекций*:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ		
		I семестр	II семестр	III семестр
1.	Морфологические основы вестибулярного анализатора			1

2.	Морфологические основы слухового анализатора			2
3.	Морфологические основы зрительного анализатора			2
4.	Морфологические основы кожного анализатора			1
5.	Морфологические основы обонятельного анализатора			2
	Итого:			6

***(очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ)**

6.3. Тематический план лабораторных практикумов: не предусмотрено ФГОСом.

6.4. Тематический план практических занятий*:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ		
		Iсеместр	IIсеместр	IIIсеместр
1	Понятие об анализаторе. Понятие анализатора по И.П.Павлову: составные части, элементы. Рецепторное поле, проводящий путь, корковое представительство			3
2	Макроскопические основы анализатора равновесия			3
3	Макроскопические основы слухового анализатора			3
4	Рецепторное поле, проводящий путь, корковое представительство слухового анализатора			3
5	Макроскопические основы зрительного анализатора			3
6	Рецепторное поле, проводящий путь, корковое представительство зрительного анализатора			3
7	Макроскопические основы кожного анализатора			3
8	Рецепторное поле, проводящий путь, корковое представительство кожного анализатора			3
9	Макроскопические основы обонятельного анализатора			1
10	Рецепторное поле, проводящий путь, корковое представительство обонятельного анализатора			1
				16

***(очная форма, с применением ЭИОС и ДОТ)**

6.5. Тематический план семинаров: не предусмотрено ФГОСом.

6.6. Виды и темы самостоятельной работы студента (СРС):

№ п/п	Наименование вида СРС	Объем в АЧ

		Iсеместр	IIсеместр	IIIсеместр
1.	Макроскопические основы анализаторов Работа с препаратами в анатомическом зале Работа с препаратами в музее Работа с интерактивными материалами			 8 8 4
	Всего			14

6.7. Научно-исследовательская работа студента:

№ п/п	Наименование тем научно-исследовательской работы студента	Распределение		
		I семестр	II семестр	III семестр
1	Локализация центров анализаторов в коре головного мозга.			3
2	Морфологические структуры видения объекта. Аномалии развития			3
3	Морфологические основы восприятия звука. Возрастные особенности.			3
4	Особенности организации органа обоняния и вкуса.			3
5	Морфологические структуры, обеспечивающие функции запаха и вкуса.			3

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

№ п/п	№ семес-тра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				виды	кол-во вопро-сов в задании	кол-во независи-мых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	I	контроль самостоя-тельной работы студента	Макроскопические основы анализаторов	Компьютер-ное тестирова-ние,	20	15
2.						

Примеры оценочных средств:

1. Рубежный контроль (итоговое занятие) включает следующие разделы: тестовые задания,

письменная контрольная работа, собеседование.

Пример формирования задания.

1. Из каких основных частей состоит каждый анализатор:
а – периферический отдел
б – нервные центры в коре большого мозга
в – нисходящий проводящий путь
г – восходящий проводящий путь
2. Укажите светопреломляющие среды глазного яблока:
а – хрусталик
б – роговица
в – стекловидное тело
г – склера
3. Укажите оболочки, которые входят в состав глазного яблока:
а – слизистая оболочка
б – фиброзная оболочка
в – сетчатка
г – серозная оболочка
4. Укажите гладкие мышцы сосудистой оболочки глаза:
а – меридиональные волокна ресничной мышцы
б – сфинктер зрачка
в – мышца, расширяющая зрачок
г – циркулярные волокна ресничной мышцы
5. Укажите места расположения ресничного пояска (цинновой связки).
а – между ресничным телом и склерой
б – прикрепляется к ресничному телу
в – прикрепляется к радужке
г – между хрусталиком и ресничным телом
6. Какие анатомические образования проходят через общее сухожильное кольцо в глазнице:
а – глазной нерв
б – глазная артерия
в – зрительный нерв
г – нижняя глазная вена
7. Что вырабатывает влагу, заполняющую переднюю и заднюю камеры глаза?
а – плоский эпителий роговицы
б – эпителий радужной оболочки
в – пигментный эпителий сетчатки
г – эпителий, покрывающий ресничное тело и его отростки
8. Куда происходит отток водянистой влаги из передней камеры глаза:
а – в венозный синус склеры
б – в вены радужки
в – в эписклеральное пространство
г – в слезный мешок
9. Укажите отделы головного мозга, через которые проходит путь зрительного анализатора.
а – латеральное коленчатое тело
б – медиальное коленчатое тело
в – затылочная доля головного мозга
г – внутренняя капсула
10. Какие мышцы начинаются от хрящевой части слуховой трубы:
а – небно-язычная
б – мышца, напрягающая небную занавеску
в – мышца, поднимающая небную занавеску
г – подбородочно-подъязычная

Эталоны ответов:
1.а.б.г

2.а.б.в
3.б,в
4.а,б,в,г
5.б,г
6.а.б.в
7.г
8.а
9.а,в,г
10.а,г

Рекомендуемы вопросы для собеседования и контрольной работы:
1. Характеристика органов чувств в свете учения И.П. Павлова об анализаторах.
2. Морфофункциональные особенности стато-кинетического анализатора.
3. Морфофункциональные особенности слухового анализатора.
4. Морфофункциональные особенности зрительного анализатора.
5. Морфофункциональные особенности обонятельного анализатора.
6. Морфофункциональные особенности кожного анализатора.

Критерии оценки знания студента на итоговом занятии:

Итоговая оценка ставится по пятибалльной системе.
При написании тестов учитывается процент правильных ответов: меньше 70% - неудовлетворительно, от 71% до 80% – удовлетворительно, от 81% до 90% - хорошо, 91% и выше –отлично.
При написании контрольной работы и собеседовании по вопросам для получения удовлетворительной оценки должны быть даны ответы на все предложенные задания, но возможны некоторые неточности и ошибки. Хорошо ставится в случае полных ответов с небольшими неточностями при отсутствии терминологических, смысловых и теоретических ошибок.
Отлично ставится при детальном изложении материала, правильном построении ответа, отсутствии замечаний и неточностей.

Формы промежуточной аттестации, виды оценочных средств (не предусмотрено).

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

8.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям		
		На кафедре	в библиотеке
1	Анатомия человека. В 2 томах. : учебник / Под ред. М.Р. Сапина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Николенко В.Н., Чава С.В. / Под ред. М.Р. Сапина (Сапин Михаил Романович, Анатомия человека. Т. 1 : учебник . М. : ГЭОТАР-Медиа Сапин Михаил Романович, Анатомия человека. Т. 2 : учебник. М. : ГЭОТАР-Медиа)	3	201 200
2	Анатомия человека. В 2 томах. Том I. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Николенко В.Н. и др. / Под ред. М.Р. Сапина. 2013. - 528 с.: ил. Том II. Сапин М.Р., Никитюк Д.Б., Николенко В.Н. и др. / Под ред. М.Р. Сапина. 2015. - 456 с.:		Электронный доступ - Т1. http://www.studmedlib.ru/book/ISB

			N9785970425947 .html Т2. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443840 .html
3	Сапин Михаил Романович, Анатомия человека. Т.1 : учебник . М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 Сапин Михаил Романович, Анатомия человека. Т.2 : учебник . М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014	2 2	99 99
4	Анатомия человека. В 3 томах. : учебник / Сапин М.Р., Билич Г.Л. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – Том 1. Сапин М.Р., Билич Г.Л. 3-е изд., испр. и доп. 2012. - 608 с.: ил.		Электронный доступ - Т1. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422199 .html
5	Билич Габриэль Лазаревич, Анатомия человека. Т.1 : атлас 1. М. : ГЭОТАР-Медиа 2009. Билич Габриэль Лазаревич, Анатомия человека. Т.2 : атлас 2. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 Билич Габриэль Лазаревич, Анатомия человека. Т.3 : атлас в 3-х т. 3. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012	Том 1 - 2 Том 2 - 2 Том 3 - 3	Том 1 - 50 Том 2 - 51 Том 3 - 50
6	Анатомия человека. Атлас. В 3 томах.: учебное пособие / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Том 1. Опорно-двигательный аппарат. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. 2013. - 800 с. :ил. Том 2. Внутренние органы. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. 2013. - 824 с Том 3. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. 2013. - 792 с.: ил.		Электронный доступ - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426074 .html http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425428 .html http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425435 .html
7	Анатомия человека. Фотографический атлас. Том 1. Опорно-двигательный аппарат. [Электронный ресурс] / Борзяк Э. И., Г. фон Хагенс, Путалова И. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - "Анатомия человека. Фотографический атлас. В 3 т. Том 2. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова ; под ред. Э. И. Борзяка. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.		Электронный доступ - Т1. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430699 .html Т2. http://www.studmedlib.ru/book/ISB

			N9785970432747 .html

8.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.		Электронный доступ - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html
2	"Анатомия человека [Электронный ресурс] / Т. 3. Нервная система. Органы чувств / И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук, В. И. Филимонов, А. Г. Цыбулькин, А. В. Чукбар, В. В. Шилкин ; под ред. Л. Л. Колесникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 216 с.	1	Электронный доступ - Т3. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428863.htm
3	Сапин М. Р., Анатомия человека. В 2-х томах. Т.2: Анатомия человека 2. М. : Медицина, 1997	1	210
4	Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников Атлас анатомии человека. Т. I, II, III. - М.: Медицина, 1989-1996	3	Том 3 - 362
	Синельников Р. Д., Атлас анатомии человека. В 4-х т.. Т.4: Учение о нервной системе и органах чувств : учебное пособие 4. М. : Медицина 1994		Том 4 - 378
		5	
5	Анатомия человека: Малоформатный атлас: в 3 т. Том 3 / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - 2013. - 624 с.: ил.		Электронный доступ - Т3. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423493.html

8.3. Перечень методических рекомендаций для аудиторной и самостоятельной работы студентов:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Стельникова И.Г. Анатомия проводящих путей нервной системы. / И.Г. Стельникова, М.Ю. Самарин, В.Н. Григорьева, А.А. Курникова, Л.Г. Никонова - Н.Новгород, НижГМА, 2011 – 60 с.	20	1336
2	Стельникова, И.Г. Анатомия проводящих путей нервной системы [Электронный ресурс] / И.Г. Стельникова, М.Ю. Самарин, В.Н. Григорьева, А.А. Курникова, Л.Г. Никонова. - Н.Новгород, НижГМА, 2011. – 60 с.		Электронный доступ - http://medread.ru/anatomiya_provodyashhix_putej_nervnoj_sistemy/
4	Стельникова, И.Г. Тесты по нормальной анатомии для студентов лечебного факультета [Электронный ресурс] / И.Г. Стельникова, М.Ю. Самарин, Н.К. Эделева, А.В. Безденежных, А.А. Мельников. – Н. Новгород: НижГМА, 2016.		Электронный доступ - http://medread.ru/2016/06/17/4026/

Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)*

Наименование электронного ресурса	*Краткая характеристика (контент)*	*Условия доступа*	*Количество пользователей*
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС)	Труды профессорско-преподавательского состава академии: учебники и учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://95.79.46.206/login.php	Не ограничено

8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретаемые университетом

Наименование электронного ресурса	*Краткая характеристика (контент)*	*Условия доступа*	*Количество пользователей*
Электронная база данных «Консультант	Учебная литература + дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы,	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет, по индивидуальному логину и	Общая подписка

студента»	тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования. Издания, структурированы по специальностям и дисциплинам в соответствии с действующими ФГОС ВПО.	паролю [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/	ПИМУ
Электронная библиотечная система «Букап»	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий.	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет по логину и паролю, с компьютеров академии. Для чтения доступны издания, на которые оформлена подписка. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.books-up.ru/	Общая подпис-ка ПИМУ
«Библиопоиск»	Интегрированный поисковый сервис «единого окна» для электронных каталогов, ЭБС и полнотекстовых баз данных. Результаты единого поиска в демоверсии включают документы из отечественных и зарубежных электронных библиотек и баз данных, доступных университету в рамках подписки, а также из баз данных открытого доступа.	Для ПИМУ открыт доступ к демоверсии поисковой системы «Библиопоиск»: http://bibliosearch.ru/pimu.	Общая подпис-ка ПИМУ
Отечественные электронные периодические издания	Периодические издания медицинской тематики и по вопросам высшей школы	- с компьютеров академии на платформе электронной библиотеки eLIBRARY.RU -журналы изд-ва «Медиасфера» -с компьютеров библиотеки или предоставляются библиотекой по заявке пользователя [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://elibrary.ru/	
Международная наукометрическая база данных «Web of Science Core Collection»	Web of Science охватывает материалы по естественным, техническим, общественным, гуманитарным наукам; учитывает взаимное цитирование публикаций, разрабатываемых и предоставляемых компанией «Thomson Reuters»; обладает встроенными возможностями поиска, анализа и управления библиографической информацией.	С компьютеров ПИМУ доступ свободный [Электронный ресурс] – Доступ к ресурсу по адресу: http://apps.webofknowledge.com	С компьютеров ПИМУ доступ свобод-ный

8.4.3 Ресурсы открытого доступа

Наименование электронного ресурса	*Краткая характеристика (контент)*	*Условия доступа*
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Включает электронные аналоги печатных изданий и оригинальные электронные издания, не имеющие аналогов, зафиксированных на иных носителях (диссертации, авторефераты, книги, журналы и т.д.). [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://нэб.рф/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных статей и публикаций.	с любого компьютера, находящегося в сети

	[Электронный ресурс] – Режим доступа: https://elibrary.ru/	Интернет.
Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Российская государственная библиотека (РГБ)	Авторефераты, для которых имеются авторские договоры с разрешением на их открытую публикацию [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rsl.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Федеральное и региональное законодательство, судебная практика, финансовые консультации, комментарии законодательства и др. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации	Национальные клинические рекомендации [Электронный ресурс] – Режим доступа: cr.rosminzdrav.ru - Клинические рекомендации	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Российского респираторного общества	Современные материалы и клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний органов дыхания [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.spulmo.ru – Российское респираторное общество	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет
Официальный сайт Российского научного общества терапевтов	Современные материалы и клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний внутренних органов [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rnmot.ru – Российское научное общество терапевтов	с любого компьютера, находящегося в сети Интернет

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине–оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.