

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио директора института  
психологии и педагогики

/Т.Д. Красова/

«25» апреля 2024 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### **Б1.О.04.06 Возрастная анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения**

**Направление подготовки:** 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

**Направленность (профиль):** Логопедия и сопровождение лиц с особыми потребностями

**Квалификация (степень):** бакалавр

**Форма обучения:** очная, очно-заочная

**Институт:** Институт психологии и педагогики

**Кафедра:** фундаментальных медицинских и клинических дисциплин

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1	1	
Семестр/триместр	1,2	1,2,3	
Лекции	54	12	
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	108	12	
в т. ч. практическая подготовка	8		
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет, экзамен-0,3	Зачет, экзамен-0,3	
Контроль	9	9	
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	80,7	218,7	

**Всего часов:** 252 часов

**Трудоемкость:** 7 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы: старший преподаватель Добрина Е.В.

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** овладение студентами знаниями анатомо-физиологических механизмов слуха, зрения и речи у детей различного возраста, а также причин и возможных механизмов формирования слухо-речевых и зрительных ощущений и, как следствие, выбор пути и адекватных методов их преодоления. Подготовка бакалавра к анализу результатов медико-психолого-педагогического обследования лиц с ОВЗ, в том числе для осуществления дифференциальной диагностики; к рациональному выбору и реализации коррекционно-образовательных программ на основе личностно-ориентированного и индивидуально-дифференцированного подходов к лицам с ОВЗ.

### **Задачи изучения дисциплины:**

1. Углубить и расширить знания бакалаврами по строению и функционированию сенсорных и речевых систем в норме и патологии в различные периоды онтогенеза.
2. Сформировать практические навыки распознавания основных признаков данной патологии и проведения профилактических мероприятий.
3. Научить применять полученные знания и сформированные навыки в практической деятельности по компенсации и коррекции патологии органов слуха, речи и зрения у детей с учетом индивидуальных и возрастных особенностей.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули).

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине

ОПК-8	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специальные, в том числе предметные и методические научные знания;</li> <li>- основы педагогической деятельности учителя-предметника (по профилю образовательной программы);</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные технологии и методики организации урочной и внеурочной деятельности;</li> <li>- использовать традиционные и современные формы и методы воспитательной работы, в том числе в предметной области;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации различных видов и форм занятий с учетом специфики предметной области;</li> <li>- действиями организации различных видов внеурочной деятельности: игровой, учебно- исследовательской, художественно-продуктивной, культурно-досуговой.</li> </ul>	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структурные и функциональные, возрастные, половые и индивидуальные особенности организма человека.</li> <li>- особенности взаимосвязи между уровнем развития и состоянием здоровья ребенка</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять закономерности формирования организма и методы коррекции возможных отклонений в процессе обучения.</li> <li>- пользоваться методами и приемами оценки адаптационных возможностей организма ребенка</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Способностью применять полученные практические навыки для определения функциональных показателей состояния организма человека</li> <li>- приемами позволяющими оценить соответствие уровня работоспособности ребенка учебному графику.</li> </ul>
-------	---	--

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1.	<b>Раздел1 Анатомия, физиология и патология слухового анализатора</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>18</b>		<b>9</b>
2.	Тема 1. Анатомия и физиология слухового анализатора.	36	9	18		9
3.	<b>Раздел 2. Анатомия, физиология и патология зрительного анализатора</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>18</b>		<b>9</b>
4.	Тема 2. Анатомия, физиология и патология зрительного анализатора	36	9	18		9
5.	Зачет					
6.	Итого за 1 семестр	72	18	36		18

7.	<b>Раздел 3.Анатомия, физиология и патология органов речи</b>	<b>170,7</b>	<b>18</b>	<b>36</b>		<b>62,7</b>
8.	Тема 3.Анатомия, физиология и патология органов речи	170,7	36	72		62,7
9.	<i>Контроль</i>	9				
10.	<b>Экзамен</b>	0,3				
11.	<b>Итого за 2семестр</b>	<b>170,7</b>	<b>54</b>	<b>108</b>		<b>80,7</b>
12.	<i>в т.ч. практическая подготовка</i>	8				
13.	<b>ИТОГО:</b>	<b>252</b>	<b>54</b>	<b>108</b>		<b>80,7</b>

### Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
<b>1.</b>	<b>Раздел1Анатомия, физиология и патология слухового анализатора</b>	<b>54</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>48</b>
2.	Тема 1. Анатомия и физиология слухового анализатора.	54	3	3		48
<b>3.</b>	<b>Раздел 2. Анатомия, физиология и патология зрительного анализатора</b>	<b>54</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>48</b>
4.	Тема 2. Анатомия, физиология и патология зрительного анализатора	54	3	3		48
5.	Итого за 1 триместр	108	6	6		96
<b>6.</b>	<b>Раздел 3.Анатомия, физиология и патология органов речи</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>96</b>
7.	Тема 3.Анатомия, физиология и патология органов речи	108	6	6		96
8.	Зачет					
9.	Итого за 2 триместр	108	6	6		96
10.	Контроль	9				
11.	Экзамен	0,3				
12.	Итого за 3 семестр	<b>36</b>				<b>26,7</b>
13.	<i>в т.ч. практическая подготовка</i>					
14.	<b>ИТОГО:</b>	<b>252</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		<b>218,7</b>

**Заочная форма обучения (не реализуется)**

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата и др.

#### **Типовой вариант контрольной работы**

Решите ситуационную задачу

№1

При подъеме на вершины гор альпинисты часто теряют способность видеть из-за ослепляющего действия снега. Как можно объяснить это состояние?

№2

У детей первых лет жизни часто возникают отиты (воспаление среднего уха), причиной которых является проникновение патогенной микрофлоры из носоглотки. Каким путем микроорганизмы носоглотки проникают в полость среднего уха? Какие возрастные морфологические особенности способствуют более частым риногенным отитам у детей?

Ответы

№1

Разрушение зрительного пигмента (родопсина и йодопсина) и отсутствие возможности для его восстановления. После распада зрительного пигмента следует его ресинтез, что происходит в темноте и при наличии витамина А. В данном случае распад преобладает над синтезом.

№2

Микрофлора из носоглотки проникает в полость среднего уха через слуховые (евстахиевы) трубы. У детей евстахиевы трубы короткие и широкие. Эпителий слизистой оболочки труб недостаточно дифференцирован (мало реснитчатых и бокаловидных клеток), слабо развиты трубные миндалины.

#### **Примерная тематика рефератов**

1. Фило- и онтогенез органа слуха человека.
2. Взаимодействие анализаторов в процессе восприятия и усвоения устной речи.
3. Стойкие нарушения слуха у детей (терминология и принципы классификации).
4. Основные профилактические и лечебные мероприятия при нарушениях слуха у детей.
5. Филогенез и онтогенез органа зрения человека.
6. Основные зрительные функции.
7. Оптическая система глаза.
8. Врожденная патология органа зрения.
9. Профилактика слабовидения у детей.
10. Методы компенсации нарушенной функции слухового анализатора.
11. Основные этапы развития произносительной речи у детей.
12. Гортань как орган фонации.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов: *перечень вопросов к зачету.*

**Вопросы к экзамену**

**(1 семестр, очная форма обучения;  
2 триместр, очно-заочная форма обучения)**

1. Общая характеристика сенсорных систем.
2. Кодирование сенсорной информации.
3. Порог чувствительности.
4. Категории ощущений.
5. Строение слухового анализатора.
6. Строение кортиева аппарата.
7. Физические свойства звуковой волны.
8. Основные свойства звука.
9. Порог слышимости речи.
10. Физиология слухового восприятия.
11. Нарушения слуха.
12. Накопления ушной серы.
13. Инородные тела в ухе.
14. Разрыв барабанной перепонки.
15. Потеря эластичности барабанной перепонки.
16. Воспаление среднего уха.
17. Отосклероз.
18. Зрение человека, его значение.
19. Строение зрительного анализатора.
20. Формирование изображения на сетчатке.
21. Аккомодация.
22. Оптические недостатки глаза.
23. Острота зрения.
24. Фоторецепция.
25. Переработка информации нейронами сетчатки.
26. Центральные механизмы зрения.
27. Движения глаз.
28. Патология оптической системы.
29. Аномалии развития роговицы.
30. Патология сетчатки.
31. Нарушение цветного зрения.
32. Патология проводящего отдела.
33. Периферический речевой аппарат.
34. Центральный речевой отдел.
35. Артикуляционный аппарат.
36. Речевое дыхание.
37. Механизм голосообразования.
38. Основные этапы развития произношения у ребенка.
39. Виды речевых расстройств.
40. Патология дыхательного отдела речевого аппарата.
41. Аномалии верхних дыхательных путей.
42. Патология голосообразующего аппарата.
43. Аномалии прикуса.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена с использованием следующих оценочных материалов: *перечень вопросов к экзамену.*

**Вопросы к экзамену**  
**(2 семестр, очная форма обучения;**  
**3 триместр, очно-заочная форма обучения)**

1. Понятие о сенсорных системах. Роль сенсорного восприятия в познавательной деятельности и психическом развитии ребенка.
2. Общие свойства и закономерности функционирования сенсорных систем.
3. Общий принцип структурной организации сенсорных систем. Классификация рецепторов.
4. Понятие о слуховой сенсорной системе, ее значение. Физические характеристики звуков. Основные теории слуха (Г.Гельмгольца, Г.Бекеша).
5. Наружное и среднее ухо, строение и возрастные особенности.
6. Строение внутреннего уха. Кортиев орган.
7. Проводниковый и центральный отделы слуховой сенсорной системы.
8. Механизм звукопроводения и звуковосприятия.
9. Формирование слуховой функции в онтогенезе.
10. Основные показатели слуха (громкость, частота, тембр). Методы исследования уха, их особенности у детей разного возраста.
11. Методы исследования слуха, их особенности у новорожденных, детей дошкольного и школьного возраста.
12. Исследование слуха камертонами.
13. Исследование слуха методом аудиометрии.
14. Нарушения звукопроводения и звуковосприятия (кондуктивная и сенсорная тугоухость). Профилактика глухоты и тугоухость у детей. Организация коррекционной работы с глухими детьми.
15. Заболевания наружного уха.
16. Острое и хроническое воспаление среднего уха (катаральное и гнойное), особенности течения у детей.
17. Воспалительные заболевания внутреннего уха (лабиринтиты).
18. Негнойные заболевания внутреннего уха (неврит слухового нерва, отосклероз).
19. Отогенные внутричерепные осложнения (отогенные абсцессы, воспаления мозговых оболочек).
20. Клинические отоневрологические симптомы и синдромы. Явления раздражения (шумы, гиперакузия, слуховые галлюцинации) и выпадения (снижение слуха, глухота) и их диагностическое значение в определении локализации поражения.
21. Общая характеристика зрительной сенсорной системы. Роль зрительного восприятия в психическом развитии ребенка.
22. Строение периферического отдела зрительной системы. Оболочки глазного яблока.
23. Строение сетчатки. Рецепторный аппарат глаза.
24. Рецептивные поля сетчатки, их роль в переработке зрительной информации и формировании зрительного образа.
25. Вспомогательный аппарат глаза (мышцы глазного яблока, веки, ресницы, брови, слезная железа).
26. Оптическая система глаза. Аккомодация. Особенности аккомодации у детей.
27. Механизм цветовосприятия. Цветовые ощущения у ребенка.
28. Бинокулярное зрение. Значение стереоскопического зрения.
29. Проводниковый отдел зрительного анализатора. Центральный отдел зрительного анализатора. Нейроны-детекторы, их роль в зрительном восприятии.
30. Нарушения цвето- и световосприятия.
31. Нарушение рефракции оптической системы глаза. Нарушение аккомодации.
32. Понятие о дальнозоркости и близорукости. Астигматизм.
33. Содружественное косоглазие и его влияние на формирование бинокулярного зрения.
34. Воспалительные заболевания глаз. Травмы глаза.
35. Гигиенические требования к организации учебного процесса, труда и отдыха детей с нарушениями зрения. Офтальмотренинг как способ сохранения и улучшения зрения у детей.

36. Понятие о первой и второй сигнальной системе. Этапы развития речевой функции в онтогенезе. Общая характеристика речевой системы, ее центрального и периферического отделов.
37. Строение начального отдела дыхательного речевого аппарата: наружного носа, носовой полости, придаточных пазух носа.
38. Строение преддверия и полости рта, их роль в артикуляции. Дефекты звукопроизношения.
39. Строение гортани, ее роль в голосообразовании.
40. Анатомия трахеи, бронхов, легких, их роль в дыхании и голосообразовании.
41. Центральный отдел речевой системы. Центры речи.
42. Понятие о межполушарной асимметрии. Локализация речевых центров в коре больших полушарий.
43. Возрастные особенности строения речевой системы.
44. Механизм голосообразования. Основные теории голосообразования.
45. Методы исследования носа и придаточных пазух.
46. Методы исследования гортани (прямая и непрямая ларингоскопия).
47. Острый и хронический фарингит, профилактика, лечение.
48. Острый и хронический тонзиллит, их осложнения.
49. Аденоиды, их влияние на речевую и слуховую функции.
50. Острый и хронический ларингит, профилактика, лечение.
51. Острый и хронический ринит у детей, особенности течения у детей разного возраста. Его влияние на слуховую и речевую функции.
52. Болезни придаточных пазух носа (синуситы). Аномалии развития носа, глотки, гортани.
53. Нарушения голоса, их виды и причины.
54. Различные виды афазий.
55. Моторная и сенсорная алалии, их причины и проявления.
56. Невротическая и неврозоподобная формы заикания.
57. Дизартрия, ее причины, виды в зависимости от локализации нарушения.
58. Этиология нарушений речи. Роль педагогов и воспитателей в лечебно-коррекционной работе при нарушении речи у детей.

## **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Основная литература**

1. Анатомо-физиологические механизмы речи : учебное пособие для вузов с практикумом : [16+] / О. В. Елецкая, М. В. Матвеева, Д. А. Щукина, М. С. Юрова ; под общ. ред. О. В. Елецкой. – Москва : Владос, 2020. – 225 с. : ил., табл. – (Учебник для вузов (бакалавриат)). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690314> (дата обращения: 04.08.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00136-128-2. – Текст : электронный
2. Апчел, В. Я. Основы возрастной анатомии и физиологии : учебное пособие : [16+] / В. Я. Апчел, Л. П. Макарова, Е. А. Никитина ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2021. – 208 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=691654> (дата обращения: 04.08.2024). – ISBN 978-5-8064-3002-2. – Текст : электронный.

#### 4.2. Дополнительная литература

1. Компанеец, С. М. Болезни уха, горла и носа / С. М. Компанеец. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 441 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-09316-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541614> (дата обращения: 04.08.2024).

### V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	<b>Инфоурок:</b> образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы.	Свободный доступ
2.	<a href="http://edu.ru/">http://edu.ru/</a>	<b>Российское образование: Федеральный портал.</b> Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

### VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

## **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.