

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное учреждение  
**«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)  
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института медицинского  
образования  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России  
Е.В. Пармон  
«30» мая 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине	<b>СЛУХОВАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ</b> (наименование дисциплины)
Уровень профессионального образования	<b>Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации</b>
Специальность	<b>31.08.58 Оториноларингология</b> (код специальности и наименование)
Направленность	<b>Оториноларингология</b> (наименование направленности)
Факультет	<b>Лечебный факультет</b> (наименование факультета)
Кафедра	<b>Кафедра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии</b> (наименование кафедры)

Форма обучения	<b>очная</b>
Курс	<b>2</b>
Занятия лекционного типа	<b>6 час.</b>
Занятия семинарского типа	<b>24 час.</b>
В том числе:	
Семинар-практикум	<b>24 час.</b>
Всего аудиторной работы	<b>30 час.</b>
Самостоятельная работа (внеаудиторная)	<b>42 час.</b>
Форма промежуточной аттестации	<b>зачет</b>
Общая трудоемкость дисциплины	<b>72/2 (час./ зач. ед.)</b>

Санкт-Петербург  
2023

Рабочая программа дисциплины «Слуховая реабилитация» разработана в соответствии с:

- Приказом Министерства и высшего образования Российской Федерации № 99 от 02.02.2022г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.58 Оториноларингология;
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 612н от 4 августа 2017г. «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-оториноларинголог»;
- учебным планом по специальности 31.08.58 Оториноларингология;
- локальными нормативными актами Центра Алмазова.

#### **Составители рабочей программы**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Петрова Наталья Николаевна	Д.м.н., доцент	Профессор кафедры стоматологии и челюстно-лицевой хирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Соловьева Анна Михайловна	Д.м.н., доцент	Профессор кафедры стоматологии и челюстно-лицевой хирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа «Слуховая реабилитация» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

Рабочая программа дисциплины «Слуховая реабилитация» рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России «21» февраля 2023 г., протокол № 03/2023.

## **Пояснительная записка к рабочей программе дисциплины**

Рабочая программа дисциплины «Слуховая реабилитация» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.58 Оториноларингология, с учётом профессионального стандарта и трудовыми функциями, сферами и видами будущей профессиональной деятельности врача-детского эндокринолога (профессиональный стандарт "Врач-оториноларинголог", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 612н от 4 августа 2017г).

### **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель изучения дисциплины:** Формирование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, включая диагностику нарушений слуха, методы лечения различных типов тугоухости, методы реабилитации и абилитации пациентов сурдологического профиля, способы слухопротезирования и разработку показаний к слухулучшающим операциям, а также проведение профилактических мероприятий по предупреждению расстройств слуха.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

1. Углубление знаний по методам диагностики и рационального лечения тугоухости, дифференциальной диагностике нарушений слуха; формирование понятия о слухопротезировании при различных типах нарушения слуха, о слухулучшающих операциях, о кохлеарной имплантации.
2. Реализация системного подхода для разработки алгоритма лечения тугоухости и проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с нарушениями слуха, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.

### **МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Слуховая реабилитация» относится к Блоку 1, части, формируемой участниками образовательных отношений, блоку «Элективные дисциплины. Профессиональный модуль».

Дисциплина изучается на основе ранее освоенных дисциплин учебного плана:

- «Оториноларингология»
- «Обучающий симуляционный курс»

Дисциплина обеспечивает изучение последующих практик учебного плана:

- «Клиническая практика»

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

### Профессиональные компетенции

#### Тип задач профессиональной деятельности: Медицинская деятельность

1. Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
Медицинская деятельность	ПК-4. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний уха, горла, носа и установления диагноза	ПК-4.1. Интерпретирует и анализирует информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа	ТЗ, КВ
		ПК-4.2. Оценивает анатомо-функциональное состояние уха, горла, носа; применяет методы исследования при заболеваниях и (или) состояниях уха, горла, носа с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
		ПК-4.3. Интерпретирует и анализирует результаты инструментального и (или) лабораторного обследования, и (или) анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа	
		ПК-4.4. Способен применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций	
		ПК-4.5. Определяет медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа	
		ПК-4.6. Выявляет симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа	
	ПК-5. Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа, контроль его эффективности и безопасности	ПК-5.1. Определяет медицинские показания и противопоказания для хирургических вмешательств, манипуляций. Разрабатывает план подготовки пациентов к хирургическому вмешательству или манипуляциям. Выполняет отдельные этапы или хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	ТЗ, КВ

		(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Оценивает результаты хирургических вмешательств у пациентов	
		ПК-5.2. Способен разработать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
		ПК-5.3. Способен предотвратить или устранить осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания или хирургических вмешательств	
	ПК-6. Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	ПК-6.1. Проводит мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
ПК-6.2. Определяет медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы			
ПК-6.3. Назначает слухопротезирование и дает рекомендации по уходу за слухопротезирующими устройствами			

\**Оценочные средства: КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания*

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)  
С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ  
ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ**

**Объем дисциплины в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах	
	ВСЕГО	Курс 1
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>30</b>	30
Из них:		
Занятия лекционного типа	<b>6</b>	6
Занятия семинарского типа	24	24
<b>Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)</b>	42	42
Промежуточная аттестация – зачет	-	-
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>72</b>	72
<b>часы</b>	<b>72</b>	72
<b>зач. ед.</b>	<b>2</b>	2
<b>Из них на практическую подготовку в час.*</b>	<b>13</b>	<b>13</b>

ПА – промежуточная аттестация

*\*Практическая подготовка (ПП) - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы*

**Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий**

Наименование разделов дисциплины	Контактная работа, академ. час.		Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего	Из них на практическую подготовку в % либо в час.*
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа			
<b>Курс 2</b>					
Раздел 1. Методы исследования слухового анализатора	2	4	8	14	70%
Раздел 2. Лечение и реабилитация пациентов с тугоухостью	3	4	12	19	50%
Раздел 3. Слухопротезирование. Кохлеарная имплантация.	1	16	22	39	50%
<b>ИТОГО</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>42</b>	<b>72</b>	<b>13</b>

Образовательная деятельность в форме практической подготовки, предусматривающая участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, организована в соответствии с разработанным учебным планом и достигает в среднем 57 % от общей трудоемкости дисциплины для занятий семинарского типа.

### 4.3 Тематический план лекционного типа

№ п/п	Наименование темы занятия	Часы	Краткое содержание занятия	Перечень компетенций или индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия
<b>Курс 2</b>					
<b>Раздел 1. Методы исследования слухового анализатора</b>					
1.	Диагностические и скрининговые исследования слуха	2	Основные функции слуховой системы человека. Характеристики звука. Адаптивные механизмы звукопроводящего аппарата. Теории слуха. Исследование речью и камертонами. Основы психофизиологии речевых процессов. Техническое обеспечение метода речевой аудиометрии. Построение речевых аудиограмм. Оценка разборчивости речи при комфортном уровне громкости. Особенности измерения акустического импеданса у взрослых и детей. Широкополосная тимпанометрия. Общая семиотика поражения органа слуха. Нарушение звукопроводения (кондуктивная тугоухость). Симптомы поражения органа слуха. Нарушение звуковосприятия (сенсоневральная тугоухость). Диагностическое исследование слуха у взрослых; Диагностическое исследование слуха у детей раннего и младшего возраста; Интерпретация результатов комплексного диагностического обследования слуха; Скрининговые обследования слуха.	ПК-4, ПК-5	мультимедийная аппаратура, презентации
<b>Раздел 2. Лечение и реабилитация пациентов с тугоухостью</b>					
2.	Медицинская и физиотерапевтическая реабилитации слабослышащих и глухих людей	1	Алгоритмы лечения с применением медикаментозных и физиотерапевтических средств. Отосклероз. Адгезивный средний отит. Острый и хронический тубоотит. Экссудативный средний отит. Острый средний отит. Хронический гнойный средний отит. Острая и хроническая сенсоневральная тугоухость. Тугоухость при инфекционных заболеваниях. Тугоухость медикаментозного генеза. Болезнь Меньера. Наследственные и врожденные формы тугоухости. Ретрокохлеарные нарушения слуха. Центральные нарушения слуха. Возрастные изменения слуха. Вестибулярная дисфункция при тугоухости.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	мультимедийная аппаратура, презентации
3.	Хирургическая реабилитация слабослышащих и глухих людей	2	Показания и противопоказания к хирургическому лечению пациентов с заболеваниями уха: отосклероз, тимпаносклероз, адгезивный отит. Мирингопластика. Тимпаноластика. Стапедопластика. Виды хирургических вмешательств, типы протезов стремени. Реконструктивные слухоулучшающие операции. Особенности ведения пациентов, перенесших лабиринтит.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	мультимедийная аппаратура, презентации
<b>Раздел 3. Слухопротезирование. Кохлеарная имплантация.</b>					
4.	Слухопротезирование. Кохлеарная имплантация.	1	Понятие слухопротезирования. Показания и противопоказания для слухопротезирования. Типы слуховых аппаратов. Техника индивидуального подбора. Показания и противопоказания к кохlearной имплантации.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	мультимедийная аппаратура, презентации
<b>ИТОГО</b>		<b>6</b>			

#### 4.4. Тематический план занятий семинарского типа

№ темы	Форма проведения занятия семинарского типа*	Наименование темы занятия	Часы	из них на ПП в %	Краткое содержание занятия	Перечень компетенций или индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Оценочные средства для текущего контроля ***
<b>Курс 2</b>							
<b>Раздел 1. Методы исследования слухового анализатора</b>							
1	семинар-практикум	Объективные методы диагностики нарушений слуха. Аудиологический скрининг	4	70%	Методика регистрации слуховых вызванных потенциалов (СВП), технические и физиологические факторы. Электрокохлеография: микрофонный потенциал, суммационный потенциал, потенциал действия слухового нерва. Коротколатентные слуховые вызванные потенциалы (КСВП): источники генерации волн КСВП, методы частотно-специфичной регистрации КСВП. Среднелатентные слуховые вызванные потенциалы. Длиннолатентные слуховые вызванные потенциалы. Соматосенсорные слуховые вызванные потенциалы. Отоакустическая эмиссия (ОАЭ). Вызванная ОАЭ. Задержанная вызванная ОАЭ. ОАЭ на частоте продуктов искажения. Спонтанная ОАЭ. Дифференциальная и топическая диагностика различных форм тугоухости. Раннее выявление нарушений слуха. Аудиологический скрининг новорожденных и детей первого года жизни. Регистрация поведенческих безусловно- и условно-рефлекторных реакций на звуки	ПК-4, ПК-5, ПК-6	КВ, ТЗ
<b>Раздел 2. Лечение и реабилитация пациентов с тугоухостью</b>							
2	семинар-практикум	Современные подходы к реабилитации пациентов с заболеваниями среднего и внутреннего уха.	4	50%	Консервативная и хирургическая тактика ведения пациентов с заболеваниями среднего и внутреннего уха. Реабилитация пациентов после оперативных вмешательств (стапедэктомия со стапедопластикой, внутрилабиринтных вмешательств и пр.). Гигиена слуха.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	КВ, ТЗ
<b>Раздел 3. Слухопротезирование. Кохлеарная имплантация.</b>							
3		Слухопротезирование	4	50%	Слуховые аппараты: аналоговые и цифровые слуховые аппараты для различных слуховых потерь. Основные характеристики слуховых аппаратов. Подбор и настройка слухового аппарата. Особенности технологии слухопротезирования детей раннего	ПК-4, ПК-5, ПК-6	КВ, ТЗ



					возраста. Слухопротезирование взрослых. Бинауральное слухопротезирование; оценка эффективности слухопротезирования у взрослых и детей.		
4	семинар-практикум	Кохлеарная имплантация (КИ)	4	50%	Устройство и принцип работы кохлеарного импланта. Кохлеарная имплантация детей и взрослых; виды кохлеарной имплантации; подготовка к кохлеарной имплантации; билатеральная кохлеарная имплантация; стволомозговая имплантация)	ПК-4, ПК-5, ПК-6	КВ, ТЗ
5	семинар-практикум	Сопровождение и реабилитация после КИ	4	50%	Сопровождение и реабилитация после КИ: занятия по развитию слухового восприятия и речи; психологическое консультирование; настройка речевого процессора кохлеарного импланта.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	КВ, ТЗ
6	семинар-практикум	Реабилитация и абилитация детей с нарушениями слуха	4	50%	Ранняя абилитация детей с нарушениями слуха: психолого-педагогические методы реабилитации глухих и слабослышащих детей раннего возраста. Система педагогической работы по реабилитации детей с нарушением слуха, компенсированным кохлеарным имплантом.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	КВ, ТЗ
<b>ИТОГО в час.</b>			<b>24</b>	<b>13</b>			

#### 4.5 Содержание внеаудиторной самостоятельной работы

№ п/п	Темы дисциплины	Количество часов	Содержание самостоятельной работы	Перечень компетенций или индикаторов достижения компетенций, формируемых в процессе освоения темы	Оценочные средства** для текущего контроля
1.	Раздел 1. Методы исследования слухового анализатора	8	Самостоятельное изучение отдельных вопросов по разделу. Подготовка к аудиторным занятиям. Работа с тестами и контрольными вопросами для самопроверки.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
2.	Раздел 2. Лечение и реабилитация пациентов с тугоухостью	12	Работа с учебной и научной литературой. Проработка учебного материала по конспектам лекций. Работа с тестами и контрольными вопросами для самопроверки	ПК-4, ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
3.	Раздел 3. Слухопротезирование. Кохлеарная имплантация.	22	Самостоятельное изучение отдельных вопросов раздела. Изучение тестов и контрольных вопросов. Работа с учебной литературой.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
<b>ВСЕГО:</b>		<b>42</b>			

\* *Оценочные средства:* КВ-контрольные вопросы, ТЗ-тестовые задания

### Образовательные технологии, используемые при изучении дисциплины:

1. Традиционные образовательные технологии
2. Дистанционные образовательные технологии, в том числе с возможностью синхронного и асинхронного взаимодействия посредством сети Интернет»
3. Информационные технологии (база с электронной библиотекой/методические материалы по дисциплине в системе MOODLE/тестирование в системе MOODLE и др.)

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1 Распределение количества оценочных средств по разделам при текущем контроле:

Формы контроля	Название раздела дисциплины	Общее количество оценочных средств	
		ТЗ	КВ
Текущий контроль	Раздел 1. Методы исследования слухового анализатора Раздел 2. Лечение и реабилитация пациентов с тугоухостью Раздел 3. Слухопротезирование. Кохлеарная имплантация.	98	20

### Критерии оценивания для текущего контроля

Критерии оценивания при собеседовании по типовым контрольным вопросам для аудиторной работы и контрольным вопросам для самостоятельной работы:

«Не зачтено» - при ответе на вопрос ординатор допускает множественные ошибки принципиального характера или не представляет ответ по базовым вопросам дисциплины. Фрагментарные знания. Путаница в терминах и понятиях.

«Зачтено» - ответ полный, не требует дополнений. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа или с помощью наводящих вопросов, заданных преподавателем.

### 5.2 Оценка проверки формирования компетенций по дисциплине при промежуточной аттестации:

Код и наименование компетенции или индикатора достижения компетенции	Наименование оценочных средств * для проверки формирования компетенции или индикатора достижения компетенции
ПК-4. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний уха, горла, носа и установления диагноза	ТЗ, КВ
ПК-5. Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа, контроль его эффективности и безопасности	ТЗ, КВ
ПК-6. Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	ТЗ, КВ

### 5.3 Организация промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет.

Этапы проведения промежуточной аттестации:

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции
1 этап	Тестовый контроль	ТЗ	ПК-4, ПК-5, ПК-6
2 этап	Собеседование	КВ	ПК-4, ПК-5, ПК-6

### Шкала и критерии оценивания результатов для промежуточной аттестации

Оценка	Вид задания	
	Выполнение тестовых заданий	Контрольные вопросы
Незачтено	70% и менее	Фрагментарные знания. На поставленные вопросы отвечает неправильно или неточно.
Зачтено	Более 71%	Общие, но не структурированные знания. Ответы не точные и неполные.

### Критерии оценки сформированности компетенций на промежуточной аттестации

Оценка	Формулировка требований к степени сформированности компонентов индикатора компетенции
Компетенция (часть) не сформирована	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале.
Компетенция (часть) сформирована	«Знает», «умеет» на системном уровне. Знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания учебной дисциплины, его значимость в содержании учебной дисциплины.

### Типовые оценочные средства для проверки формирования компетенций:

Оценочное средство*	Типовое задание с эталоном ответа	Проверяемые компетенции или отдельные индикаторы достижения компетенции
ТЗ	<p><b>1. Как называется опыт при сравнительном исследовании воздушной и костной проводимостей?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опыт Ринне</li> <li>2. Опыт Вебера</li> <li>3. Опыт Федериче</li> <li>4. Опыт Бинга</li> </ol> <p><b>2. Потеря слуха является фактором риска:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. социальной изоляции</li> <li>2. шизофрении</li> <li>3. одиночества</li> <li>4. гиперсоциальности</li> </ol> <p><b>3. С какого расстояния воспринимается шепотная речь нормально слышащим ухом?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. С расстояния 6 метров (до 20)</li> <li>2. С расстояния 10 метров (до 20)</li> <li>3. С расстояния 3 метров (до 10)</li> <li>4. С расстояния 8 метров (до 16)</li> </ol> <p><b>4. Как называется опыт при сравнительном камертональном исследовании слуха с сосцевидного отростка и козелка ушной раковины?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опыт Федеричи</li> <li>2. Опыт Бинга</li> <li>3. Опыт Швабаха</li> <li>4. Опыт Вебера</li> </ol> <p><b>5. Что помогает обычно распознать глухоту у грудного ребенка?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отоакустическая эмиссия, КСВП</li> <li>2. Наблюдение за поведением ребенка</li> <li>3. Применение звучащих игрушек, трещоток и других звуковых сигналов</li> </ol>	ПК-4, ПК-5, ПК-6

КВ	<p><b>Показания и противопоказания к кохlearной имплантации.</b></p> <p>Основными показаниями к кохlearной имплантации являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– двусторонняя выраженная сенсоневральная тугоухость или глухота (средний порог слухового восприятия на частотах 0,5, 1, 2 и 4 кГц более 90 дБ);</li> <li>– пороги слухового восприятия в свободном звуковом поле при использовании оптимально подобранных слуховых аппаратов (бинауральное слухопротезирование), превышающие 55 дБ на частотах 2-4 кГц;</li> <li>– отсутствие выраженного улучшения слухового восприятия речи от применения оптимально подобранных слуховых аппаратов при высокой степени двусторонней сенсоневральной тугоухости (средний порог слухового восприятия более 90 дБ) по крайней мере, после пользования аппаратами в течение 3-6 мес. (распознавание менее 40% слов в открытом выборе). У детей, перенесших менингит, этот промежуток может быть сокращен);</li> <li>– отсутствие когнитивных проблем;</li> <li>– отсутствие психологических проблем;</li> <li>– отсутствие серьезных сопутствующих соматических заболеваний;</li> <li>– наличие серьезной поддержки со стороны родителей и их готовность к длительному послеоперационному реабилитационному периоду.</li> </ul> <p>При врожденной глухоте и у детей, оглохших в первый год жизни (до формирования речи), минимально рекомендуемый возраст соответствует 6-12 месяцам. Оптимальные результаты могут быть достигнуты в возрасте до 3 лет (принципиально вопрос об имплантации ребенка даже большего возраста должен решаться индивидуально в каждом конкретном случае с учетом как медицинских, так и психологических и социальных показателей).</p> <p>Особое значение для проведения кохlearной имплантации в минимальном возрасте имеет подтверждение генетической природы тугоухости.</p> <p>У взрослых максимальный возраст ограничен общим состоянием здоровья больного и необходимостью длительного (несколько лет, по крайней мере, более года) реабилитационного периода.</p> <p>Наряду с перечисленными критериями, дополнительным критерием отбора на имплантацию больных с двусторонней сенсоневральной глухотой является разборчивость на слух предложений, равная или ниже 40%, при использовании оптимально подобранных слуховых аппаратов.</p> <p><u>Основными противопоказаниями к кохlearной имплантации являются:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Полная или частичная, но значительная, облитерация улитки.</li> <li>– Ретрокохlearная патология.</li> <li>– Отрицательные результаты промониторингового теста.</li> <li>– Сопутствующие тяжелые соматические заболевания.</li> <li>– Интеллектуальная недостаточность.</li> </ul>	ПК-4, ПК-5, ПК-6
----	---	------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Наличие очаговой патологии в корковых или подкорковых структурах головного мозга.</li> <li>– Отсутствие стремления к многолетней работе с сурдопедагогом после имплантации (у взрослых) или отсутствие поддержки членов семьи и их готовности к длительной реабилитационной работе.</li> </ul>	
--	---	--

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине** представлены в *Приложение 1* к рабочей программе.

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

### **6.1 Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

#### **1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

Операционная система семейства Windows

Пакет OpenOffice

Пакет LibreOffice

Microsoft Office Standard 2016

NETOP Vision Classroom Management Software

Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

<http://moodle.almazovcentre.ru/>.

САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

#### **2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» ([www.medlib.ru](http://www.medlib.ru))

Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))

ЭБС «Букап» (<https://www.books-up.ru/>)

ЭБС «Юрайт» (<https://urait.ru/>)

Электронная библиотека «Профи-Либ СпецЛит» (<https://speclit.profy-lib.ru/>)

Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

Научная электронная библиотеке <http://elibrary.ru/>

#### **3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:**

Поисковые системы Google, Rambler, Yandex

(<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>)

Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран (<http://www.multitran.ru/>)

Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)  
Публикации ВОЗ на русском языке (<https://www.who.int/ru/publications/i>)  
Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)  
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>)  
Боль и ее лечение ([www.painstudy.ru](http://www.painstudy.ru))  
US National Library of Medicine National Institutes of Health ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com))  
Русский медицинский журнал ([www.rmj.ru](http://www.rmj.ru))  
Министерство здравоохранения Российской Федерации ([www.rosminzdrav.ru/ministry/inter](http://www.rosminzdrav.ru/ministry/inter))  
КиберЛенинка — это научная электронная библиотека (<https://cyberleninka.ru>)  
Российская государственная библиотека ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru))

## **6.2 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

### **Основная литература:**

1. Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В. Т. Пальчуна. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471968.html>
2. На границе неврологии и оториноларингологии / М. В. Тардов, А. И. Крюков, А. В. Болдин [и др.]; под ред. А. И. Крюкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023.- Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970476734.html>
3. Реабилитация инвалидов: национальное руководство. Краткое издание / под ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456187.html>
4. Справочник оториноларинголога / А. С. Лопатин, А. В. Варвянская, Г. Р. Каспранская. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459270.html>
5. Профессиональная тугоухость: руководство для врачей / В. Б. Панкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970472811.html>
6. Акустическая импедансометрия: учебное пособие / Н. А. Дайхес, А. С. Мачалов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970468739.html>

### **Дополнительная литература:**

1. Физическая терапия в оториноларингологической практике: практическое руководство / А.Г. Буявых. - Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/36025>
2. Болезни уха, горла, носа в детском возрасте: национальное руководство: краткое издание / под ред. М. Р. Богомильского, В. Р. Чистяковой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449172.html>
3. Справочник врача-оториноларинголога. / В. В. Вишняков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461242.html>
4. Профессиональные заболевания ЛОР-органов / В. Б. Панкова, И. Н. Федина; под общ. ред. И. В. Бухтиярова, Н. А. Дайхеса. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460696.html>

5. Лучевая диагностика: учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021.- Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462102.html>
6. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / А. П. Аржанцев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437735.html>

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**7.1 Учебно-методические материалы\*** для обучающихся: Методические материалы для обучающихся по выполнению самостоятельной работы»: Методическое пособие для обучающихся в ординатуре/ Санкт-Петербург, ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова», 2022

### **7.2 Учебно-методические материалы\*** для преподавателей:

- Методические материалы по дисциплине «Слуховая реабилитация» для специальности 31.08.58 Оториноларингология / Санкт-Петербург, ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова», 2023

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Слуховая реабилитация» программы подготовки высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.58 Оториноларингология Центр Алмазова располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебной дисциплиной.

Для проведения занятий по дисциплине «Слуховая реабилитация» специальные помещения имеют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля). Лекционные занятия проводятся в соответствии с расписанием занятий.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения. Практические занятия проводятся в соответствии с расписанием занятий на базе ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом к электронной информационно-образовательной среде организации.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы отражена в Справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине «Слуховая реабилитация» соответствует

требованиям ФГОС ВО программы подготовки высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.58 Оториноларингология и отражен в Справке о кадровом обеспечении основной образовательной программы высшего образования.

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения рабочей программы дисциплины «Слуховая реабилитация» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - размещение в местах, доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, в адаптивной форме справочной информации о расписании занятий;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
  - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

При освоении рабочей программы дисциплины обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.



**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
к рабочей программе по дисциплине  
**«СЛУХОВАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ»**

Специальность ординатуры	<b>31.08.58 Оториноларингология</b>
Направленность	<b>Оториноларингология</b>
Квалификация (степень) выпускника:	<b>«Врач-оториноларинголог»</b>
Форма обучения:	<b>очная</b>
Срок освоения ОПОП:	<b>2 года</b>

Санкт-Петербург  
2023

**ПАСПОРТ  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «СЛУХОВАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ»  
для специальности **31.08.58 Оториноларингология**

Наименование раздела (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства *
Раздел 1. Методы исследования слухового анализатора	ПК-4, ПК-5	ТЗ, КВ
Раздел 2. Лечение и реабилитация пациентов с тугоухостью	ПК-4, ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ
Раздел 3. Слухопротезирование. Кожлеарная имплантация.	ПК-4, ПК-5, ПК-6	ТЗ, КВ

\* виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), тестовые задания (ТЗ)

**1. В результате изучения программы дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:**

**ПК-4.** Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний уха, горла, носа и установления диагноза

**ПК-5.** Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа, контроль его эффективности и безопасности

**ПК-6.** Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и их индикаторов в результате изучения дисциплины**

Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Критерий оценивания	Оценочные средства*, проверяющие результаты обучения
<b>ПК-4. Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний уха, горла, носа и установления диагноза</b>		
ПК-4.1. Интерпретирует и анализирует информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа	Шкала и критерии оценивания результатов промежуточной аттестации и сформированности компетенций	ТЗ, КВ
ПК-4.2. Оценивает анатомо-функциональное состояние уха, горла, носа; применяет методы исследования при заболеваниях и (или) состояниях уха, горла, носа с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Шкала и критерии оценивания результатов промежуточной аттестации и сформированности компетенций	ТЗ, КВ
ПК-4.3. Интерпретирует и анализирует результаты инструментального и (или) лабораторного обследования, и (или) анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа	Шкала и критерии оценивания результатов промежуточной аттестации и сформированности компетенций	ТЗ, КВ
ПК-4.4. Способен применять при обследовании пациентов	Шкала и критерии	ТЗ, КВ

медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций	оценивания результатов промежуточной аттестации и сформированности компетенций	
ПК-4.5. Определяет медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа	Шкала и критерии оценивания результатов промежуточной аттестации и сформированности компетенций	ТЗ, КВ
ПК-4.6. Выявляет симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа	Шкала и критерии оценивания результатов промежуточной аттестации и сформированности компетенций	ТЗ, КВ
<b>ПК-5. Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа, контроль его эффективности и безопасности</b>		
ПК-5.1. Определяет медицинские показания и противопоказания для хирургических вмешательств, манипуляций. Разрабатывает план подготовки пациентов к хирургическому вмешательству или манипуляциям. Выполняет отдельные этапы или хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Оценивает результаты хирургических вмешательств у пациентов	Шкала и критерии оценивания результатов промежуточной аттестации и сформированности компетенций	ТЗ, КВ
ПК-5.2. Способен разработать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Шкала и критерии оценивания результатов промежуточной аттестации и сформированности компетенций	ТЗ, КВ
ПК-5.3. Способен предотвратить или устранить осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания или хирургических вмешательств	Шкала и критерии оценивания результатов промежуточной аттестации и сформированности компетенций	ТЗ, КВ
<b>ПК-6. Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов</b>		
ПК-6.1. Проводит мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Шкала и критерии оценивания результатов промежуточной аттестации и сформированности компетенций	ТЗ, КВ
ПК-6.2. Определяет медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы	Шкала и критерии оценивания результатов промежуточной аттестации и сформированности компетенций	ТЗ, КВ
ПК-6.3. Назначает слухопротезирование и дает рекомендации по уходу за слухопротезирующими устройствами	Шкала и критерии оценивания результатов промежуточной	ТЗ, КВ

	аттестации и сформированности компетенций	
--	---	--

### 3. Критерии оценивания показателей при текущем контроле и промежуточной аттестации

Оценка	Вид задания	
	Выполнение тестовых заданий	Контрольные вопросы
<b>Незачтено</b>	70% и менее	Фрагментарные знания. При ответе на вопрос ординатор допускает множественные ошибки принципиального характера или не представляет ответ по базовым вопросам дисциплины.
<b>Зачтено</b>	Более 71%	Ответ полный, не требует дополнений. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа или с помощью наводящих вопросов, заданных преподавателем.

### Критерии оценки сформированности компетенции для промежуточной аттестации

Оценка	Формулировка требований к степени сформированности компонентов индикатора компетенции
Компетенция (часть) не сформирована	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале
Компетенция (часть) сформирована	«Знает», «умеет» на системном уровне. Знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания учебной дисциплины, его значимость в содержании учебной дисциплины

4. Форма промежуточной аттестации по дисциплине: зачет с оценкой.

5. Этапы проведения промежуточных аттестаций:

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы	Проверяемые компетенции и их индикаторы
<b>Промежуточная аттестация № 1</b>			
1 этап	Тестирование	ТЗ	ПК-4, ПК-5, ПК-6
2 этап	Собеседование	КВ	ПК-4, ПК-5, ПК-6

### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

\*Сокращения оценочных средств:

КВ – контрольные вопросы

ТЗ – тестовые задания

### КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

(проверяемые индикаторы компетенции — ПК-4, ПК-5, ПК-6)

1. Особенности строения наружного и среднего уха у взрослых детей. Аномалии развития. Особенности иннервации, кровоснабжения наружного, среднего и внутреннего уха. Анатомия Кортиева органа.
2. Основные функции слуховой системы человека. Характеристики звука. Адаптивные механизмы звукопроводящего аппарата. Костное звукопроведение. Воздушное звукопроведение. Теории слуха.

3. Исследование шепотной и разговорной речи. Исследование костной и воздушной проводимости. Техника проведения проб Ринне, Вебера, Федеричи, Швабаха, Бинга.
4. Основы психофизиологии речевых процессов. Техническое обеспечение метода речевой аудиометрии. Построение речевых аудиограмм. Оценка разборчивости речи при комфортном уровне громкости.
5. Особенности измерения акустического импеданса у взрослых и детей. Режимы исследования функции евстахиевой трубы. Широкополосная тимпанометрия.
6. Методика регистрации слуховых вызванных потенциалов (СВП), технические и физиологические факторы. Протоколы исследования СВП.
7. Электрокохлеография: микрофонный потенциал, суммационный потенциал, потенциал действия слухового нерва.
8. Коротколатентные слуховые вызванные потенциалы (КСВП): источники генерации волн КСВП, методы частотно-специфичной регистрации КСВП. Среднелатентные слуховые вызванные потенциалы. Длиннолатентные слуховые вызванные потенциалы. Соматосенсорные слуховые вызванные потенциалы.
9. Отоакустическая эмиссия (ОАЭ). Вызванная ОАЭ. Задержанная вызванная ОАЭ. ОАЭ на частоте продуктов искажения. Спонтанная ОАЭ. Дифференциальная и топическая диагностика различных форм тугоухости. Раннее выявление нарушений слуха. Аудиологический скрининг, основанный на факторах риска по тугоухости и глухоте.
10. Особенности течения острых заболеваний уха у взрослых и в детском возрасте. Показания к консервативному и хирургическому лечению гнойного отита и мастоидита. Атипичные формы мастоидита.
11. Показания к хирургическому лечению больных хроническим гнойным средним отитом. Виды хирургических вмешательств на среднем ухе при хроническом гнойном среднем отите. Хронические дисфункции слуховой трубы. Диагностика. Консервативные и хирургические методы лечения. Экссудативный средний отит у взрослых и детей. Клиника, диагностика, лечение. Подходы к хирургическому лечению.
12. Послеоперационное ведение пациентов, перенесших saniрующую операцию, тимпаноластику. Алгоритм мероприятий, направленных на профилактику острых и хронических заболеваний среднего уха.
13. Клинические формы сенсоневральной тугоухости, основные причины возникновения. Роль тональной пороговой аудиометрии, отоакустической эмиссии и слуховых вызванных потенциалов в диагностике сенсоневральной тугоухости. Алгоритм лечения острой и хронической сенсоневральной тугоухости.
14. Этиология, патогенез, стадии заболевания. Алгоритм диагностики, дегидратационный тест. Подходы к консервативному и хирургическому лечению.
15. Отосклероз, тимпаносклероз. Диагноз и дифференциальный диагноз. Виды хирургических вмешательств, типы протезов стремени. Показания и противопоказания к хирургическому лечению при отосклерозе, адгезивном отите и тимпаносклерозе.
16. Классификация лабиринтитов по происхождению, характеру течения. Алгоритм диагностики. Показания к консервативному и хирургическому лечению.
17. Особенности ведения пациентов, перенесших лабиринтит, сенсоневральную тугоухость.
18. Тактика наблюдения пациентов с болезнью Меньера, отосклерозом. Реабилитация пациентов после операции стапедэктомии со стапедопластикой, внутрилабиринтных вмешательств. Гигиена слуха.
19. Показания и противопоказания для слухопротезирования. Типы слуховых аппаратов. Техника индивидуального подбора.
20. Показания и противопоказания к кохлерной имплантации. Методика проведения операции. Реабилитация пациентов в послеоперационном периоде

## ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

(проверяемые индикаторы компетенции — ПК-4, ПК-5, ПК-6)

1. **В клинике сенсоневральной тугоухости присутствует**
  - a) головная боль, головокружение, субъективный шум;
  - b) головокружение, мигрень;
  - c) снижение слуха;
  - d) субъективный шум.
  
2. **В основе патогенеза сенсоневральной тугоухости лежит**
  - a) деструкция отолитовых мембран;
  - b) дефицит невральных элементов и рецептора;
  - c) костная облитерация перепончатого лабиринта;
  - d) остеодистрофический процесс в лабиринте.
  
3. **В терапии острой идиопатической сенсоневральной тугоухости показано назначение**
  - a) аминогликозидов;
  - b) глюкокортикостероидов;
  - c) ингибиторов протонной помпы.
  
4. **Внутреннее ухо содержит рецепторы:**  
*Выберите несколько вариантов ответа:*
  - a) вестибулярные;
  - b) вкусовые;
  - c) слуховые;
  - d) хеморецепторы.
  
5. **Для клинической картины сенсоневральной тугоухости характерно:**  
*Выберите несколько вариантов ответа:*
  - a) боль в ухе;
  - b) кондуктивная тугоухость на оба уха;
  - c) сенсоневральное снижение слуха;
  - d) периодические приступы системного головокружения;
  - e) шум в ухе.
  
6. **Для лечения острой посттравматической сенсоневральной тугоухости используют:**
  - a) антибактериальную терапию;
  - b) гипосенсибилизирующую терапию;
  - c) метаболическую терапию;
  - d) радикальную операцию на височной кости.
  
7. **Для острой посттравматической сенсоневральной тугоухости характерно:**  
*Выберите несколько вариантов ответа:*
  - a) одностороннее снижение слуха;
  - b) снижение слуха на оба уха;
  - c) тимпанограмма тип С.
  
8. **Для первой степени снижения слуха среднее арифметическое на частотах 500-4000 Гц составляет**

- a) более 30 дБ;
- b) менее 25 дБ;
- c) менее 40 дБ.

**9. Для поражения сенсорных структур уха типично:**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) костно-воздушный интервал;
- b) сенсоневральная тугоухость;
- c) тимпанограмма тип Д;
- d) феномен ускоренного нарастания громкости.

**10. Жалобы пациента при сенсоневральной тугоухости:**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) гноетечение из уха;
- b) головокружение;
- c) снижение слуха;
- d) субъективный шум.

**11. Костно-воздушный интервал на аудиограмме отсутствует при**

- a) кондуктивной тугоухости;
- b) сенсоневральной тугоухости;
- c) смешанной тугоухости.

**12. Костно-воздушный интервал на аудиограмме типичен для:**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) кондуктивной тугоухости;
- b) сенсоневральной тугоухости;
- c) смешанной тугоухости.

**13. На тональной пороговой аудиограмме символы воздушной проводимости соединены**

- a) дискретно;
- b) непрерывными прямыми линиями;
- c) прерывистыми линиями.

**14. На тональной пороговой аудиограмме символы костной проводимости соединены**

- a) дискретно;
- b) непрерывными прямыми линиями;
- c) прерывистыми линиями.

**15. Надпороговая аудиметрия включает:**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) определение индекса малых приростов интенсивности SISI;
- b) определение порога дискомфорта;
- c) тест Воблера;
- d) тест выравнивания громкости по Фаулеру.

**16. Надпороговая аудиметрия позволяет выявить:**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) кондуктивную тугоухость;

- b) поражение во внутреннем ухе;
- c) феномен ускоренного нарастания громкости.

**17. Сенсоневральная тугоухость заболевание**

- a) внутреннего уха;
- b) наружного уха;
- c) среднего уха.

**18. Сенсоневральная тугоухость чаще наблюдается**

- a) одинаково у мужчин и женщин;
- b) у детей раннего возраста;
- c) у женщин;
- d) у мужчин.

**19. Сенсоневральную тугоухость следует дифференцировать с**

- a) адгезивным средним отитом;
- b) мезотимпанитом;
- c) хроническим гнойным отитом;
- d) экссудативным отитом.

**20. Орган Корти расположен в**

- a) перилимфатическом пространстве;
- b) подпаутином пространстве;
- c) эндолимфатическом пространстве.

**21. Основные этиологические факторы острой сенсоневральной тугоухости:**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) герпетическая инфекция;
- b) идиопатическое;
- c) сосудистые нарушения;
- d) травма.

**22. Острая сенсоневральная тугоухость может сопровождаться:**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) головной болью;
- b) головокружением;
- c) мигренью с аурой;
- d) расстройством равновесия;
- e) субъективным шумом.

**23. Отоакустическая эмиссия позволяет оценить:**

- a) отоакустическая эмиссия не применяется;
- b) состояние барабанной полости;
- c) состояние внутреннего уха;
- d) состояние слуховой трубы.

**24. Отоскопически при сенсоневральной тугоухости выявляется**

- a) наличие петрификатов на барабанной перепонке;
- b) нормальный вид барабанной перепонки;
- c) перфорация барабанной перепонки в натянутой части;
- d) перфорация барабанной перепонки в ненапрянутой части.



**25. Первый этап выявления сенсоневральной тугоухости**

- a) дегидратационные тесты;
- b) тональная пороговая аудиометрия;
- c) электрокохлеография.

**26. Порожные при сенсоневральной тугоухости локализуется**

- a) в слуховой трубе;
- b) в цепи слуховых косточек;
- c) во внутреннем ухе.

**27. При высокой степени снижения слуховой функции реабилитация включает:**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) антибиотикотерапию;
- b) звуковую терапию;
- c) кохлеарную имплантацию;
- d) слухопротезирование.

**28. При нейросенсонной тугоухости первой степени диапазон потери слуха в дБ соответствует**

- a) 15-30;
- b) 26-40;
- c) 40-60.

**29. При сенсоневральной тугоухости изменения локализируются в:**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) внутреннем ухе;
- b) слуховом нерве;
- c) среднем ухе.

**30. При сенсоневральной тугоухости костно-воздушный интервал**

- a) находится в диапазоне 26-40 дБ;
- b) находится в диапазоне менее 20 дБ;
- c) отсутствует;
- d) составляет более 20 дБ.

**31. При сенсоневральной тугоухости нарушение координации**

- a) несистемное;
- b) отсутствует;
- c) постоянное;
- d) эпизодическое.

**32. При сенсоневральной тугоухости определяется тимпанограмма**

- a) тип А;
- b) тип В;
- c) тип С.

**33. При сенсоневральной тугоухости степень потери слуха оценивается по кривой**

- a) воздушной проводимости;
- b) костной проводимости;
- c) наличия костно-воздушного интервала.

- 34. При сенсоневральной тугоухости тимпанограмма имеет тип**
- a) D;
  - b) A;
  - c) B;
  - d) C.
- 35. При сенсоневральной тугоухости четвертой степени показано слухопротезирование слуховыми аппаратами**
- a) костного проведения;
  - b) мощными;
  - c) сверхмощными.
- 36. При острой левосторонней сенсоневральной тугоухости тест Ринне**
- a) отрицательный слева;
  - b) отрицательный справа;
  - c) положительный слева и справа;
  - d) положительный справа.
- 37. При острой правосторонней сенсоневральной тугоухости тест Вебера латерализуется**
- a) в оба уха;
  - b) влево;
  - c) вправо.
- 38. При ототоксическом воздействии медикаментов могут страдать:**  
*Выберите несколько вариантов ответа:*
- a) внутренние волосковые клетки;
  - b) наружные волосковые клетки;
  - c) слуховые косточки;
  - d) стремени мышца.
- 39. При поражении органа Корти тугоухость**
- a) кондуктивная;
  - b) сенсоневральная;
  - c) смешанная.
- 40. При снижении слуха до глухоты и облитерации улитки показана**
- a) костный слуховой аппарат;
  - b) кохлеарная имплантация;
  - c) стволомозговая имплантация.
- 41. При стойкой двусторонней сенсоневральной тугоухости третьей степени более трех лет показано:**  
*Выберите несколько вариантов ответа:*
- a) динамическое наблюдение;
  - b) продувание слуховых труб;
  - c) слухопротезирование;
  - d) хирургическое лечение.
- 42. Реабилитация снижения слуха при сенсоневральной тугоухости включает:**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) кохлеарную имплантацию;
- b) остеосинтез;
- c) слухопротезирование.

**43. Слуховые рецепторы находятся в**

- a) барабанной лестнице;
- b) преддверной лестнице;
- c) улитковом ходу.

**44. Слуховые рецепторы располагаются в**

- a) области мосто-мозжечкового угла;
- b) преддверии;
- c) улитке.

**45. Способы диагностики сенсоневральной тугоухости:**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) видеонистагмография;
- b) калорическая проба;
- c) камертональные тесты Ринне и Вебера;
- d) компьютерная томография височных костей;
- e) тональная пороговая аудиометрия.

**46. Степень снижения слуха определяют на частотах (Гц)**

- a) 125, 500, 1000, 2000, 4000;
- b) 500, 1000, 2000, 4000;
- c) 500, 1000, 2000, 8000;
- d) 500, 2000, 8000.

**47. Тест Вебера латерализуется при сенсоневральной тугоухости**

- a) в лучше слышащее ухо;
- b) в оба уха;
- c) в хуже слышащее ухо.

**48. Благодаря чему можно зарегистрировать акустический рефлекс при проведении рефлексометрии**

- a) благодаря наличию связи с двигательным ядром языкоглоточного нерва;
- b) благодаря наличию связи с двигательным ядром лицевого нерва;
- c) благодаря наличию связи с двигательным ядром блуждающего нерва;
- d) благодаря наличию связи с двигательным ядром тройничного нерва.

**49. В каких целях в основном применяют регистрацию слуховых вызванных потенциалов**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) с целью определения потери слуха у детей или труднодиагностируемых пациентов;
- b) определенного назначения нет;
- c) с целью дифференциальной диагностики ретрокохлеарной патологии;
- d) с целью установки степени тугоухости.

**50. В какой области на ушной раковине кожа плотно сращена с надхрящницей**

- a) в области выпуклой поверхности;
- b) в области вогнутой поверхности;
- c) в области мочки;
- d) сращение отсутствует.

**51. В каком году была предложена классификация тимпанометрических кривых (Джегера)**

- a) в 1960 г.;
- b) в 1950 г.;
- c) в 1970 г.;
- d) в 1980 г.

**52. В каком отделе улитки воспринимаются преимущественно высокие тоны**

- a) в области верхушки;
- b) в среднем завитке;
- c) в основном завитке;
- d) во всей улитке.

**53. В скольких случаях SiSi-тест является отрицательным**

- a) более 60%;
- b) менее 60%;
- c) более 70%;
- d) менее 70%.

**54. В скольких случаях SiSi-тест является положительным**

- a) более 60%;
- b) менее 60%;
- c) более 70%;
- d) менее 70%.

**55. Выберите из списка основные типы аудиограмм**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) сенсоневральный тип;
- b) кондуктивный тип;
- c) смешанный тип;
- d) прямолинейный тип;
- e) нисходящий тип.

**56. Выберите из списка специфические жалобы нарушения слуха**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) шум, звон, писк в ушах;
- b) непостоянное головокружение;
- c) постоянное головокружение;
- d) неустойчивую походку;
- e) устойчивая походка на фоне снижения слуха.

**57. Выберите тип тимпанометрической кривой, характерной для истончения барабанной перепонки**

- a) тип «А»;
- b) тип «Ad»;
- c) тип «As»;

- d) тип «С»;
- e) тип «D».

**58. Выберите тип тимпанометрической кривой, характерной для нормы**

- a) тип «А»;
- b) тип «Ad»;
- c) тип «As»;
- d) тип «С»;
- e) тип «D»;
- f) тип «Е».

**59. Выберите тип тимпанометрической кривой, характерной для отосклероза**

- a) тип «А»;
- b) тип «Ad»;
- c) тип «As»;
- d) тип «С»;
- e) тип «D».

**60. Выберите тип тимпанометрической кривой, характерной для разрыва цепи слуховых косточек**

- a) тип «А»;
- b) тип «В»;
- c) тип «Е»;
- d) тип «С».

**61. Выберите тип тимпанометрической кривой, характерной для сальпингоотита**

- a) тип «А»;
- b) тип «Ad»;
- c) тип «As»;
- d) тип «С»;
- e) тип «D».

**62. Выберите тип тимпанометрической кривой, характерной для экссудативного среднего отита**

- a) тип «А»;
- b) тип «В»;
- c) тип «As»;
- d) тип «С»;
- e) тип «D».

**63. Где располагается сосудистая полоска улитки**

- a) на верхней стенке улиткового хода;
- b) на наружной стенке улиткового хода;
- c) в области эндолимфатического мешка;
- d) на нижней стенке улиткового хода.

**64. Для какого типа тугоухости характерна отрицательная проба Желле**

- a) нарушение звукопроводения;
- b) нарушение звуковосприятия;
- c) нормальный слух;
- d) изменения не регистрируются.

- 65. Для какого типа тугоухости характерна отрицательная проба Ринне**
- a) нарушение звукопроводения;
  - b) нарушение звуковосприятия;
  - c) нормальный слух;
  - d) изменения не регистрируются.
- 66. Для какого типа тугоухости характерна отрицательная проба Швабаха**
- a) нарушение звукопроводения;
  - b) нарушение звуковосприятия;
  - c) нормальный слух;
  - d) изменения не регистрируются.
- 67. Для чего необходимо проводить ASSR-тест**
- a) для определения метода реабилитации;
  - b) для подтверждения диагноза;
  - c) для определения степени снижения слуха;
  - d) проводить данный тест не является обязательным.
- 68. Как слуховой нерв проникает в полость черепа**
- a) через шиловосцевидное отверстие;
  - b) через рваное отверстие;
  - c) через внутренний слуховой проход;
  - d) через большое затылочное отверстие.
- 69. Какая верхняя граница полосы пропускания усилителя (фильтры) при регистрации слуховых вызванных потенциалов**
- a) 2 до 3 кГц;
  - b) 3 до 5 кГц;
  - c) 5 до 7 кГц;
  - d) 7 до 9 кГц.
- 70. Какая нижняя граница полосы пропускания усилителя (фильтры) при регистрации слуховых вызванных потенциалов**
- a) 100 до 300 Гц;
  - b) 300 до 500 Гц;
  - c) 500 до 700 Гц;
  - d) 700 до 900 Гц.
- 71. Какая эпоха анализа применяется при проведении электрокохлеографии**
- a) 5-10 мсек;
  - b) 10-15 мсек;
  - c) 15-20 мсек;
  - d) 20-15 мсек.
- 72. Какие Вы знаете два основных правила функциональной диагностики**  
*Выберите несколько вариантов ответа:*
- a) достоверность результатов подтверждается повторяемостью;
  - b) результаты функциональных проб нозологически специфичны;
  - c) результаты функциональных проб нозологически неспецифичны;
  - d) достоверность результатов зависит от желания пациента сотрудничать.

**73. Какие виды тугоухости Вы знаете**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) кондуктивная тугоухость;
- b) проводящая тугоухость;
- c) сенсоневральная тугоухость;
- d) смешанная тугоухость.

**74. Какие из методов исследования слуха относятся к объективным**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) исследования слуха речью;
- b) КСВП;
- c) исследования слуха камертонами;
- d) тональная пороговая аудиометрия;
- e) ASSR-тест.

**75. Какие из методов исследования слуха относятся к субъективным**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) исследования слуха речью;
- b) КСВП;
- c) исследования слуха камертонами;
- d) тональная пороговая аудиометрия;
- e) ASSR-тест.

**76. Какие основные типы камертонов применяют в практике врача оториноларинголога-сурдолога**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) C128;
- b) C512;
- c) C1024;
- d) C1512.

**77. Какие средние пороги потери слуха характерны для I степени снижения слуха**

- a) 10-20 дБ;
- b) 26-40 дБ;
- c) 31-40 дБ;
- d) 41-55 дБ;
- e) 56-70 дБ.

**78. Какие средние пороги потери слуха характерны для II степени снижения слуха**

- a) 10-20 дБ;
- b) 21-30 дБ;
- c) 31-40 дБ;
- d) 41-55 дБ;
- e) 56-70 дБ.

**79. Какие средние пороги потери слуха характерны для III степени снижения слуха**

- a) 10-20 дБ;
- b) 21-30 дБ;
- c) 31-40 дБ;
- d) 41-55 дБ;

e) 56-70 дБ.

**80. Какие средние пороги потери слуха характерны для IV степени снижения слуха**

- a) 10-20 дБ;
- b) 26-40 дБ;
- c) 31-40 дБ;
- d) 56-70 дБ;
- e) 71-90 дБ.

**81. Какие средние пороги потери слуха характерны для глухоты**

- a) 26-40 дБ;
- b) 31-40 дБ;
- c) 56-70 дБ;
- d) 71-90 дБ;
- e) 91 дБ и более.

**82. Каким путем проводят объективное обследование слуха у детей дошкольного возраста**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) исследования слуха речью;
- b) КСВП;
- c) исследования слуха камертонами;
- d) тональная пороговая аудиометрия;
- e) ASSR-тест.

**83. Каким путем проводят субъективное обследование слуха у детей дошкольного возраста**

- a) невозможно провести;
- b) тональная аудиометрия;
- c) игровая аудиометрия;
- d) ультразвуковая аудиометрия.

**84. Каковы частотные границы восприятия звуков ухом человека**

- a) 6 Гц -28 тыс. Гц;
- b) 125 Гц -8 тыс. Гц;
- c) 500 Гц -4 тыс. Гц;
- d) 16 Гц -20 тыс. Гц.

**85. Какой нерв НЕ осуществляет чувствительную иннервацию наружного уха**

- a) шейное сплетение;
- b) блуждающий нерв;
- c) лицевой нерв;
- d) тройничный нерв.

**86. Какой нерв является двигательным нервом для мышц ушной раковины**

- a) шейное сплетение;
- b) блуждающий нерв;
- c) лицевой нерв;
- d) тройничный нерв.



**87. Какой основной тип камертона применяют в практике врача оториноларинголога-сурдолога**

- a) C128;
- b) C148;
- c) C156;
- d) C115.

**88. Какой участок ушной раковины НЕ имеет хряща**

- a) завиток;
- b) противозавиток;
- c) противокозелок;
- d) мочка.

**89. С какой стороны благодаря рыхлой клетчатке слуховой проход граничит с околоушной железой**

- a) снизу;
- b) сверху;
- c) спереди;
- d) сзади.

**90. Укажите структуры, входящие в строение уха**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) звукопроводящий аппарат;
- b) рецепторный аппарат;
- c) проводящий аппарат;
- d) спиральный ганглий.

**91. Что такое отоакустическая эмиссия**

- a) электрический импульс в слуховом нерве в ответ на звуковое раздражение;
- b) звук, сформированный в результате активных механических колебаний;
- c) электрический потенциал в следствии изменения формы волосковых клеток;
- d) электрический потенциал покоя волосковых клеток.

**92. Что является адекватным раздражителем нейроэпитальных клеток спирального органа**

- a) прямолинейное ускорение;
- b) гравитация;
- c) звук;
- d) угловое ускорение.

**93. Что является главным аудиометрическим признаком глухоты или остаточного слуха**

- a) отсутствие костно-воздушного интервала;
- b) наличие костно-воздушного интервала;
- c) нисходящие формы кривых;
- d) обрывы кривых и «островки слуха».

**94. Что является главным аудиометрическим признаком нарушения звуковосприятия**

- a) отсутствие костно-воздушного интервала;
- b) наличие костно-воздушного интервала;

- c) нисходящие формы кривых;
- d) обрывы кривых и «островки слуха».

**95. Что является главным аудиометрическим признаком нарушения звукопроводения**

- a) отсутствие костно-воздушного интервала;
- b) наличие костно-воздушного интервала;
- c) нисходящие формы кривых;
- d) обрывы кривых и «островки слуха».

**96. Что является главным аудиометрическим признаком смешанного нарушения слуха**

- a) отсутствие костно-воздушного интервала;
- b) наличие костно-воздушного интервала;
- c) нисходящие формы кривых;
- d) обрывы кривых и «островки слуха».

**97. Что является недостатками тональной пороговой аудиометрии**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a) неприменим у маленьких детей, симулянтов, агравантов, пациентов с психическими отклонениями;
- b) неприменим у взрослых пациентов;
- c) ограниченные возможности для дифференциальной диагностики;
- d) ограниченные возможности для дифференциальной диагностики.

**98. Что является основным недостатком классического надпорогового теста Фоулера**

- a) невозможность проведения при двусторонней тугоухости;
- b) невозможность проведения при односторонней тугоухости;
- c) сложность проведения метода;
- d) невозможность проведения теста при недостатке интеллекта.