

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Факультет психолого-педагогического и специального образования



2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Аудиология и слухопротезирование»

Направление подготовки

44.04.03 - Специальное (дефектологическое) образование

Профиль подготовки

Сурдопедагогика

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Саратов

2023

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Селиванова Юлия Викторовна		13 06 2023
Председатель НМС	Зиновьев Павел Михайлович		13 06 2023
Заведующий кафедрой	Селиванова Юлия Викторовна		13 06 2023
Специалист Учебного управления			

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины «Аудиология и слухопротезирование» является формирование у студентов целостного представления об устройствах диагностической и звукоусиливающей аппаратуры коллективного и индивидуального пользования и формирование практических умений использования технических средств в работе с детьми с нарушениями слуха.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Аудиология и слухопротезирование» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» (модули) учебного плана ООП. Базируется на изучении дисциплин «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Основы нейрофизиологии и ВНД».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин, прохождения педагогической практики и подготовки к государственной итоговой аттестации.

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-4. Способен к разработке и реализации индивидуальных образовательных маршрутов и педагогическому сопровождению обучающихся с нарушениями слуха, организации образовательной среды	ПК-4.1. Применяет знание технологий индивидуализации образования и педагогического сопровождения проектирования и реализации обучающимися индивидуальных образовательных маршрутов, основ разработки индивидуальных учебных планов обучающихся, основ организации адаптированной образовательной среды для детей с нарушениями слуха	Знать понятия по акустике слуха и аудиометрии: физическая природа звука, его физическая и субъективная параметризация, общие частотные характеристики речевых звуков; методы изучения слуха человека: объективные и субъективные, пороговые и надпороговые, тональные, речевые и окклюзивные; знать типы слуховых аппаратов, их параметры; знать о средствах слухопротезирования; Уметь консультировать людей с нарушениями слуха, родителей и педагогов по проблемам нарушений слуха и слухопротезирования; изучать состояние слуха и анализировать результаты аудиометрического обследования. Владеть навыками построения речевых аудиограмм, проведения их анализа; навыками выбора необходимых средств коррекции и компенсации

		нарушенной слуховой функции.
	ПК-4.4. Обеспечивает организацию слухоразвивающей среды	<p>Знать назначение и особенности использования основных звукоусиливающих систем.</p> <p>Уметь применять диагностическую и звукоусиливающую аппаратуру коллективного и индивидуального пользования в процессе коррекционно-образовательной работы с детьми, имеющими нарушения слуха.</p> <p>Владеть навыками работы с диагностической и звукоусиливающей аппаратурой коллективного и индивидуального пользования</p>

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекции	Практические занятия		СР	
					Общая трудоемкость	Из них – практическая подготовка		
1	Основные понятия акустики слуха и аудиологии	3	1-2	2	2	0	3	Дискуссия
2.	Звукоусиливающая аппаратура коллективного и индивидуального пользования	3	3-4	2	2	0	3	Доклад, видеобзоры
3.	Общие принципы и последовательность аудиологического обследования. Объективная аудиометрия	3	5-6	1	2	0	4	Реферат
4.	Аудиометрия и ее виды	3	6-7	1	2	0	5	Письменный опрос
5.	Способы обработки звука	3	8-9	2	2	0	5	Схематичная

	слуховым аппаратом							иллюстрация
6.	Индивидуальные слуховые аппараты. Классификация, структурная схема и основные параметры	3	10-11	2	2	0	5	Таблица
7.	Кохлеарная имплантация	3	12-13	2	2	0	5	Тестирование
8.	Моно и бинауральное слухопротезирование. Алгоритм процесса слухопротезирования	3	14-15	2	1	0	5	Реферат
9.	Последовательность подбора слуховых аппаратов. Компьютерная настройка	3	16-17	2	1	0	5	Письменный опрос
	Общая трудоемкость дисциплины 72			16	16	0	40	Зачет

Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Основные понятия акустики слуха и аудиологии

Физическая природа звука. Особенности распространения звука в газообразной, жидкой и твердой средах. Звуковое давление и интенсивность звука. Возможные единицы интенсивности звука. Децибел. Математическая формула децибела. Отличие децибела от других единиц интенсивности звука. Тоны и естественные акустические сигналы. Графики акустических сигналов. Области слуховой чувствительности по интенсивности и частоте. Области наибольшей слуховой чувствительности. Время восприятия звука. Маскировка. Определение порога маскировки. Зависимость эффективности маскировки от частоты. Громкость, от каких факторов она зависит. Высота звука. Соотношение диапазонов частот и высот. Бинауральный эффект; его природа, зависимость его величины от интенсивности звука. Речевые сигналы. Частотная характеристика гласных и согласных. Разборчивость речи, ее зависимость от области частот.

Тема 2. Звукоусиливающая аппаратура коллективного и индивидуального пользования

Назначение, технические характеристики и структурные схемы звукоусиливающих установок коллективного пользования. Правила ввода, установки в рабочий режим и эксплуатации электроакустических аппаратов, входящих в комплект звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования: усилителей, микрофонов, пультов индивидуальной регулировки интенсивности звука, телефонов. Методика работы с аппаратурой.

Тема 3. Общие принципы и последовательность аудиологического обследования. Объективная аудиометрия

Методы аудиологии. Объективная аудиометрия. Безусловнорефлекторные и условнорефлекторные методики обследования слуха. Акустическая импедансометрия. Исследование отоакустической эмиссии. Методики, основанные на регистрации слуховых вызванных потенциалов. Общие принципы и последовательность полного аудиометрического обследования.

Тема 4. Аудиометрия и ее виды

Оформление аудиограмм. Определение порогов по воздушному звукопроводению. Определение порогов для людей с субъективными шумами. Аудиометрический опыт Вебера. Пороговая тональная аудиометрия по костному звукопроводению. Применение маскировки. Типы маскировок. Определение необходимого уровня маскирующего шума. Применение латерализированных проб. Опыт Штенгера. Тест костно-воздушного

перекрытия. Звукопроводящая и звуковоспринимающая системы. Оценка нарушений этих систем через костные и воздушные аудиограммы. Признаки нормального слуха. Правила сопоставления аудиограмм костного и воздушного звукопроведения. Выявление лучше слышащего уха. Аудиограммы, характерные для отосклероза. Речевая аудиометрия. Цели речевой аудиометрии. Тест числительных Хоршака. Тест разборчивости слов реальной русской речи Гринберга- Зиндера. Применение маскировки при проведении речевых тестов. Выявление парадоксального снижения разборчивости речи, его причины. Анализ данных речевой аудиометрии. Эффект окклюзии. Причины окклюзии. Опыт Бинга. Феномен окклюзивной аутофонии. Опыт Федеричи: камертональный, с костным телефоном слухового аппарата, аудиометрический. Взаимосвязь окклюзионных тестов. Игровая аудиометрия.

Тема 5. Способы обработки звука слуховым аппаратом

Линейное широкополосное усиление звуковых сигналов. Полосовая частотная фильтрация звуков речи. Смещение высокочастотной части речевого спектра в низкочастотную область воспринимаемых звуков. Нелинейное усиление звуков речи.

Тема 6. Индивидуальные слуховые аппараты. Классификация; структурная схема и основные параметры

Назначение слуховых аппаратов (СА). Основные структурные части. Применение индукционной (телефонной) катушки. Акустическая обратная связь. Происхождение паразитных сигналов. Возникновение режима самовозбуждения. Способы борьбы с ним. Применяемость различных типов индивидуальных СА. Основные особенности карманных СА, заушин, слуховых очков, очков-заушин, внутриушных и внутриканальных СА. СА для костного слухопротезирования. Программируемые и цифровые слуховые аппараты.

Тема 7. Кохлеарная имплантация

Кохлеарная имплантация – понятие, значение, операция и сопровождение пациентов.

Тема 8. Моно и бинауральное слухопротезирование. Алгоритм процесса слухопротезирования

Моно- и бинауральное слухопротезирование. Преимущества бинаурального протезирования, противопоказания. Показания к применению моноаурального слухопротезирования. Выбор уха для моноаурального протезирования. Показания к костному слухопротезированию.

Тема 9. Последовательность подбора слуховых аппаратов. Компьютерная настройка

Этапы подбора СА. Цели, последовательность и получаемые результаты на каждом этапе. Проверка качества работы СА. Компьютерная подборка и настройка СА. Отопластика. Использование программы «Connex» (Siemens) в подборе и настройке слуховых аппаратов.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Основная часть занятий проводится в форме лекций и практических занятий. На практических занятиях студенты знакомятся с программами Школ АОП, анализируют статьи журнала «Дефектология» по тематике Обучение и воспитание детей с нарушениями слуха, составляют планы-конспекты занятий, просматривают видеоматериалы (видеозаписи) уроков и внеклассных мероприятий в Школах АОП. Для внеаудиторной работы предлагаются задания, ориентированные на использование Интернет-ресурсов.

Занятия лекционного типа должны составлять не более 50% аудиторных занятий.

Адаптивные технологии, применяемые при изучении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

При изучении дисциплины студентами с инвалидностью и студентами с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться следующие адаптивные технологии:

Учет ведущего способа восприятия учебного материала. При нарушениях зрения студенту предоставляется возможность использования учебных и раздаточных материалов, напечатанных крупным шрифтом, использование опорных конспектов для записи лекций, предоставления учебных материалов в электронном виде для последующего прослушивания, аудиозапись. При нарушениях слуха студенту предоставляется возможность занять удобное место в аудитории, с которого в максимальной степени обеспечивается зрительный контакт с преподавателем во время занятий, использования наглядных опорных схем на лекциях для облегчения понимания материала, преимущественное выполнение учебных заданий в письменной форме (письменный опрос, тестирование, контрольная работа, подготовка рефератов и др.)

Увеличение времени на анализ учебного материала. При необходимости для подготовки к ответу на практическом (семинарском) занятии, к ответу на зачете, экзамене, выполнению тестовых заданий студентам с инвалидностью и студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается в 1,5 – 2 раза по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Создание благоприятной, эмоционально-комфортной атмосферы при проведении занятий, консультаций, промежуточной аттестации. При взаимодействии со студентом с инвалидностью, студентом с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности его психофизического состояния, самочувствия, создаются условия, способствующие повышению уверенности в собственных силах. При неудачах в освоении учебного материала, студенту с инвалидностью, студенту с ограниченными возможностями здоровья даются четкие рекомендации по дальнейшей работе над изучаемой дисциплиной (разделом дисциплины, темой).

Работа с электронными учебными пособиями. Студенты-инвалиды и лица с ОВЗ имеют возможность в свободном доступе и в удобное время работать с электронными учебными пособиями, размещенными на официальном сайте <http://library.sgu.ru/> Зональной научной библиотеки СГУ им. Н.Г. Чернышевского, которая объединяет в базе данных учебно-методические материалы – полнотекстовые учебные пособия и хрестоматийные, тестовые и развивающие программы по общегуманитарным, естественнонаучным и специальным дисциплинам.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Используются следующие виды самостоятельной работы: чтение учебной и научной и литературы, рекомендованной преподавателем по данной дисциплине, выполнение домашних заданий, предлагаются как общие для учебной группы, так и индивидуальные или групповые задания по написанию рефератов, докладов, конспектов занятий (уроки и внеклассные мероприятия) для детей с отклонениями в развитии, выполнение заданий исследовательского характера, например: подготовка докладов на научную студенческую конференцию.

Фонд оценочных средств

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов:

Задания для самостоятельной работы:

Скопировать в тетради, или сделать рисунок общего строения слуховой системы, включая наружное, среднее и внутреннее ухо, и отметить их стрелками. Нарисовать ушную раковину человека.

Контрольные вопросы:

1. Как называется наружное, среднее и внутреннее ухо, какая это часть слуховой системы?.
2. Какие еще существуют отделы в слуховой системе?
3. Отметить на рисунке ушной раковины человека углубления и возвышения и написать под рисунком названия их.
4. Какая форма у наружного слухового прохода, и какое это имеет значение?
5. Какие два отдела различают в наружном слуховом проходе?
6. Какие нервы иннервируют наружный слуховой проход?
7. Что располагается в хрящевом отделе наружного слухового прохода?
8. Как соединяются костный и хрящевой отделы наружного слухового прохода?

Строение барабанной перепонки, опознавательные ее контуры. Отметить на рисунке контур барабанной перепонки, отдельно нарисовать барабанную перепонку и отметить ее опознавательные контуры: выступ короткого отростка молоточка, две складки, от него отходящие, рукоятку молоточка, световой конус. Разделить барабанную перепонку двумя взаимно перпендикулярными линиями и показать четыре части барабанной перепонки.

Контрольные вопросы.

1. Почему барабанная перепонка взрослого находится под углом в 45 градусов?
2. Как называется отверстие в барабанной перепонке?
3. На какие две части делится барабанная перепонка?
4. Почему верхняя часть барабанной перепонки называется расслабленной, а нижняя натянутой?
5. Какие слои различают в барабанной перепонке?
6. Какой нерв иннервирует барабанную перепонку?

Состав среднего уха: барабанная полость, слуховая труба, сосцевидный отросток. Заштриховать на рисунке три отдела среднего уха, обозначив их стрелками. Нарисовать, или скопировать разрез пирамиды височной кости, обозначив на нем слуховую трубу, канал для мышцы, напрягающей барабанную перепонку, а также заднюю стенку барабанной полости и сосцевидный отросток. Нарисовать отдельно цепь слуховых косточек.

Контрольные вопросы:

1. Между какими двумя частями среднего уха располагается барабанная полость?
2. Почему слуховая труба является передней стенкой барабанной полости?
3. Куда направлена слуховая труба и, что она соединяет?
4. Какие две части различают в слуховой трубе?
5. Что является задней стенкой барабанной полости?
6. Что является верхней стенкой барабанной полости?
7. Что находится под дном барабанной полости?
8. Обозначить каждую слуховую косточку на рисунке
9. Какие слуховые косточки вплетаются в барабанную перепонку?
10. Во что входит подножная пластинка стремени?
11. Чем укрепляется подножная пластинка в овальном окне?
12. В какой стенке барабанной полости находится овальное окно
13. С чем сообщается барабанная полость через овальное окно?

14. Где располагается канал, в котором находится мышца, напрягающая барабанную перепонку?
15. Куда прикрепляется мышца, напрягающая барабанную перепонку?
16. Откуда начинается стремянная мышца и куда она прикрепляется?
17. Какие образования располагаются в сосцевидном отростке?

Внутреннее ухо: костный и перепончатый лабиринты. Нарисовать костный лабиринт, обозначить три его отдела. Отдельно нарисовать улитку, показать костный стержень, костную пластинку, переходящую в перепончатую, и две лестницы: преддверную и барабанную.

Контрольные вопросы.

1. Где располагается внутреннее ухо?
2. Как преддверие соединяется с улиткой?
3. Что располагается в центре улитки?

Проводниковый отдел слуховой системы: слуховой нерв и проводящие слуховые пути. Задания для самостоятельной работы. Нарисуйте, или скопируйте разрез улитки.

Контрольные вопросы:

1. Какие нервные волокна отходят от слуховых ганглиев?
2. Куда направляются дендриты слухового ганглия? 3. Куда направляются аксоны от слухового ганглия?
3. Где образуется слуховой нерв?

Проводящие пути: афферентные и эфферентные. Афферентные слуховые пути. Нарисуйте, или скопируйте схему проводникового отдела слуховой системы.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите основные нейроны проводникового отдела и дайте им краткую характеристику.
2. Рассмотрите понятие «нервный узел», и место расположения его во внутреннем ухе.
3. Опишите ядра слухового нерва в продолговатом мозге.
4. Опишите подкорковые слуховые центры.
5. Напишите место расположения центра слуха и сенсорного центра речи в мозге.

Возрастные особенности органов слуха. Изучите особенности строения ушной раковины и наружного слухового прохода у детей младшего возраста.

Контрольные вопросы:

1. Чем отличается ушная раковина ребенка от ушной раковины взрослого?
2. Почему у ребенка наружный слуховой проход короче, чем у взрослого, и за счет какой его части?
3. Какая функция улучшается после окончания развития наружного слухового прохода?

Изучите особенности барабанной перепонки у новорожденных и детей раннего возраста. Положение слуховой трубы и ее связь с барабанной полостью у детей младшего возраста. Нарисуйте схему расположения слуховой трубы по отношению к барабанной полости у новорожденных детей и взрослых людей.

Контрольные вопросы:

1. Опишите положение барабанной перепонки у новорожденного.
2. Почему барабанная перепонка у новорожденного находится под углом в 11 градусов.
3. Каким заболеваниям подвержены новорожденные в связи с положением отверстия слуховой трубы в носоглотке?

Физиологические основы деятельности слухового анализатора. Физические и акустические свойства звука. Нарисуйте звуковую волну, отметьте на рисунке длину звуковой волны, амплитуду, учащение и урежение звуковой волны.

Контрольные вопросы.

1. Дайте определение силы звуковой волны. Единица измерения силы звуковой волны.
2. Дайте определение частоты, или высоты звука, и в каких единицах измеряется частота звука.
3. Какой частоты звуки воспринимает ухо человека?
4. Характеризуйте понятие тембра звука и от чего зависит индивидуальная окраска голоса человека?
5. Дайте понятие частотного и динамического диапазона.
6. Речевой диапазон человека.
7. Понятие о формантах.
8. Звуковая характеристика гласных и согласных звуков.

Звукопроводящая функция органа слуха. Перечислите органы слуха, принимающие участие в проведении звука.

Контрольные вопросы:

1. Благодаря чему ушная раковина локализует звуки окружающей среды?
2. Назовите величину собственного резонанса наружного слухового прохода.
3. Каким образом барабанная перепонка защищает круглое окно от излишнего давления?
4. Благодаря чему давление звуковой волны концентрируется на основании стремени в овальном окне? 5. Какую роль выполняют слуховые мышцы?

Особенности исследования слуховой функции у детей. Исследование слуха шепотной, разговорной речью. Таблица слов В.Н. Неймана. Исследование с помощью камертонов. Изучите правила исследования слуха с помощью шепотной и разговорной речи по таблицам слов Л.В. Неймана. Исследуйте слух желательнее у детей. Запишите результаты исследования.

Контрольные вопросы:

1. Как исследуется опыт Вебера с помощью камертона?
2. В каких случаях при исследовании опыта Вебера звук идет в хуже слышащее ухо?
3. В каких случаях при исследовании опыта Вебера звук идет в лучше слышащее ухо?

Проведение звука через кость. Проведение звука через воздух. Понятие «резерв улитки», преимущественное снижение слуха на низкие или высокие частоты, восходящий и нисходящий характер аудиометрической кривой. Начертите горизонтальную и вертикальную линии для отложения показателей слуха, на горизонтальной отложите показатели частоты звука, начиная от 125 Гц до 8000 Гц, а на вертикальной - показатели интенсивности звука от 0 дБ до 100 дБ. Отметьте показатели костной и воздушной проводимости при поражении звукопроводения и при поражении звуковосприятия.

Контрольные вопросы:

1. Каким образом расположены кривые воздушной и костной проводимости при поражении звукопроводения?
2. Что означает на аудиограмме понятие «резерв улитки»?
3. Каким образом расположены на аудиограмме кривые костной и воздушной проводимости при нарушении звуковосприятия?

Аудиометрическое исследование слуха. Тональная, пороговая аудиометрия. Речевая аудиометрия. Надпороговая аудиометрия. Аудиометрия с помощью вызванных слуховых потенциалов мозга. Исследование слуха у новорожденных и детей грудного возраста. Изучите понятие пороговой аудиометрии, отличие пороговой аудиометрии от надпороговой и речевой аудиометрии. Понятия вызванных слуховых потенциалов мозга. Возможности исследования слуха у новорожденных и грудных детей.

Контрольные вопросы:

1. Как исследуется пороговая аудиометрия?
2. Как фиксируются результаты пороговой аудиометрии?
3. Как исследуется речевая аудиометрия?
4. В каком возрасте можно провести пороговую аудиометрию у детей?
5. Что такое игровая аудиометрия?

Патология органов слуха. Звукопроводящий и звуковоспринимающий характер нарушения слуха, причины их вызывающие. Изобразите две аудиограммы с нарушением звукопроведения и звуковосприятия. Объясните почему при болезнях наружного уха имеет место нарушение слуха кондуктивного характера. Болезни наружного уха: серная пробка, инородное тело наружного слухового прохода, фурункул наружного слухового прохода, наружный отит. Аномалии развития наружного слухового прохода и ушной раковины.

Контрольные вопросы:

1. Какого характера нарушения слуха типичны для болезней наружного уха?
2. Нарушения какой проводимости характерны для болезней наружного уха?
3. Каким будет опыт Вебера при одностороннем поражении наружного уха?

Классификация и характеристика стойких нарушений слуха у детей. Причины возникновения глухоты. Классификация глухоты по Л.В. Нейману. Нарисуйте или скопируйте 4 аудиограммы, обозначив частотный диапазон исследования слуха, и диапазон интенсивности звука. Обозначьте на аудиограммах слуховые возможности 1, 2, 3, 4 групп глухих, обратите внимание на частотный диапазон каждой группы глухих.

Контрольные вопросы:

1. Какой частотный диапазон восприятия звуков у глухих первой группы?
2. Какой частотный диапазон у глухих второй группы?
3. Чем отличается частотный диапазон глухих третьей группы и четвертой группы?
4. Почему при глухоте дети не могут самостоятельно обучиться речи?

Понятие тугоухости, классификация тугоухости по Л.В. Нейману и Б.С. Преображенскому. Нарисуйте или скопируйте аудиограмму и обозначьте на ней три степени тугоухости.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение тугоухости.
2. Почему дети с тугоухостью нуждаются в помощи сурдопедагога для обучения речи?
3. С какими нарушениями слуха можно обучаться в нормальной школе?

Основные профилактические и лечебные мероприятия при нарушениях слуха у детей. Лечение и профилактика заболеваний полости носа, носоглотки, наружного слухового прохода и среднего уха у детей. Профилактика тугоухости у детей. Детские сады для тугоухих и глухих. Школы для тугоухих и позднооглохших детей.

Контрольные вопросы:

1. Какие заболевания носа, носоглотки, наружного слухового прохода и среднего уха могут привести к снижению слуха?
2. Почему в школах для тугоухих детей имеется два отделения?

Вопросы к зачету

- 1) Объективные методы аудиометрического обследования.
- 2) Безусловнорефлекторные и условнорефлекторные методы обследования слуха.
- 3) Акустическая импедансометрия.
- 4) Исследование отоакустической эмиссии.
- 5) Изучение слуховой функции с помощью методики слуховых вызванных потенциалов.
- 6) Субъективная аудиометрия. Общие правила аудиометрического обследования.
- 7) Последовательность полного аудиометрического обследования.
- 8) Пороговая тональная аудиометрия по воздушному каналу.
- 9) Аудиометрический опыт Вебера.
- 10) Пороговая тональная аудиометрия по костному каналу.
- 11) Признаки нормального слуха.
- 12) Оценка нарушений звукопроводящей и звуковоспринимающей слуховых систем, исходя из данных аудиограммы.
- 13) Выявление лучше слышащего уха, исходя из данных аудиограммы.
- 14) Применение маскировки.
- 15) Применение латерализованных проб.
- 16) Тест костно-воздушного перекрытия.
- 17) Выбор методики выявления ФУНГа. Методика бинаурального баланса громкости.
- 18) Определение порогов дискомфорта. Выявление ФУНГа.
- 19) Тест числительных Хоршака. Тест разборчивости реальной русской речи Гринберга-Зиндера.
- 20) Выявление парадоксального снижения разборчивости речи.
- 21) Окклюзия, ее причины.
- 22) Опыт Бинга.
- 23) Феномен окклюзивной аутофонии.
- 24) Опыты Федеричи.
- 25) Использование звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования в специальных учебных заведениях для детей с недостатками слуха.
- 26) Использование верботональной аппаратуры для функциональной диагностики слуха, индивидуальной и коллективной слуховой работы.
- 27) Структурная схема слухового аппарата.
- 28) Применение индукционной (телефонной) катушки.
- 29) Акустическая обратная связь, способы ее ослабления.
- 30) Охарактеризуйте различные типы слуховых аппаратов.
- 31) Особенности программируемых и цифровых аппаратов.
- 32) Основные направления развития индивидуальных слуховых аппаратов. Усиление слуховых аппаратов, способы обработки звука.
- 33) АРУ, пик-клиппирование.
- 34) Алгоритм процесса слухопротезирования.
- 35) Моно- и бинауральное слухопротезирование.
- 36) Выбор уха для моноаурального слухопротезирования.
- 37) Последовательность подбора слуховых аппаратов. Компьютерный подбор режимов работы.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС по дисциплине «Аудиология и слухопротезирование».

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
3	10	0	20	30	0	0	40	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

3 семестр

Лекции

Посещаемость, опрос, активность и др. за семестр – от 0 до 10 баллов.

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия

Посещаемость, активность, выполнение заданий текущего контроля в течение одного семестра – от 0 до 20 баллов.

Самостоятельная работа

От 0 до 30 баллов.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

Не предусмотрено.

Промежуточная аттестация – зачет от 0 до 40 баллов

При определении разброса баллов при аттестации предусмотрена следующая система ранжирования:

ответ на «отлично» / «зачтено» оценивается от 31 до 40 баллов;

ответ на «хорошо» / «зачтено» оценивается от 11 до 30 баллов;

ответ на «удовлетворительно» / «зачтено» оценивается от 6 до 10 баллов;

ответ на «неудовлетворительно» / «не зачтено» оценивается от 0 до 5 баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента 3 семестр по дисциплине «Аудиология и слухопротезирование» составляет **100** баллов.

Таблица 2.1 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Аудиология и слухопротезирование» в оценку (зачет):

55 баллов и более	«зачтено» (при недифференцированной оценке)
меньше 55 баллов	«не зачтено»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Аудиология и слухопротезирование»

а) литература:

Нейман Л.В., Богомильский М.Р. Анатомия, Физиология и патология органов слуха и речи. Учебное пособие для вузов. - М.: Владос, 2003 – 220 с. – 2 экз.

б) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека Elibrary. Доступ к журналам издательства "Наука" - 107 наименований.

Ссылка - <http://elibrary.ru/>

2. Электронная библиотека учебно-методической литературы НБ СГУ.
<http://library.sgu.ru/>

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронная библиотечная система «ЛАНЬ».

Электронная библиотечная система «ЮРАЙТ».

Электронная библиотечная система «РУКОНТ».

Электронная библиотечная система «АЙБУКС».

Электронная библиотека учебно-методической литературы НБ СГУ.

3. Образовательный портал <http://www.edu.ru/>

Лицензионное программное обеспечение

ОС Microsoft Windows 7.

ОС Microsoft Windows 8.

Microsoft Office 2007.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации данной рабочей программы используются компьютерные классы с выходом в Интернет (ауд.317, 328, 330, XII корпус СГУ), аудитории (кабинеты), оборудованные мультимедийными демонстрационными комплексами, учебные (416 ауд. XVI корп. СГУ) и исследовательские лаборатории (ауд.330, XII корпус СГУ), учебно-методический ресурсный центр, специализированная библиотека кафедры коррекционная педагогика (ауд.327, XII корпус СГУ). Компьютерный класс (ауд.317) оборудован системой Test-maker, компьютерный класс (ауд.330) оборудован лицензированной статистической программой SPSS и надстройкой AMOS для выполнения работ по обработке данных. Все указанные помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности и охраны труда при проведении учебных, научно-исследовательских и научно-производственных работ.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для направления подготовки бакалавриата 44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование» (профиль Сурдопедагогика).

Автор:

Зав. кафедрой коррекционной педагогики,

докт. социол.наук, профессор

Селиванова Ю.В.

Программа разработана и одобрена на заседании кафедры коррекционной педагогики от 09.04.2019 года, протокол № 9.

Программа актуализирована и одобрена на заседании кафедры коррекционной педагогики от 09.03.2021 года, протокол № 8.

Программа актуализирована и одобрена на заседании кафедры коррекционной педагогики от 12.10.2021 года, протокол № 3.

Программа актуализирована и одобрена на заседании кафедры коррекционной педагогики от 13.06.2023 года, протокол № 11.