

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**Государственное автономное образовательное учреждение Тюменской области  
дополнительного профессионального образования**  
**«ТЮМЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**  
**(ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО»)**

Кафедра педагогики, воспитания и инклюзивного образования

УТВЕРЖДЕНА  
решением Ученого совета  
ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО»  
от 28.02.2024 г.  
протокол № 1

**Дополнительная профессиональная программа  
профессиональной переподготовки  
«ЛОГОПЕДИЯ»**

**Рабочая программы дисциплины «Анатомия, физиология, патология  
органов речи, слуха и зрения»**

Автор:  
Яковлева И.В.  
кандидат медицинских наук, доцент  
ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО»

Тюмень - 2024

**Учебно-методический комплекс.**

## **Рабочая программа включает следующие разделы:**

### **1. Пояснительная записка**

Учебная дисциплина «Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи» относится к модулю "Медико-биологические основы дефектологии" базовой части блока

Дисциплина изучает строение и функции слухового анализатора, а также органов речи, аномалии развития и основные заболевания этих органов и систем, рассматривает вопросы гигиены и профилактики.

Практические занятия закрепляют и углубляют знания, полученные по основным вопросам лекционного курса. Слушатели овладевают методиками исследования слуховой и зрительной функций, приемами выполнения основных лечебных процедур, принятых в оториноларингологии, навыками по оказанию первой доврачебной помощи при патологии органов слуха и речи.

**1.1 Цель курса** – формирование профессиональных компетенций у слушателей по теоретическим и практическим вопросам анатомии, физиологии и патологии органов слуха и речи в объеме, необходимом педагогу-логопеду для работы с детьми и взрослыми на основе индивидуального подхода, используя методы коррекции и компенсации, в зависимости от наличия слухового восприятия, развития речи и общего развития пациента.

#### **Задачи курса:**

- формирование теоретических знаний по анатомии и физиологии органов слуха и речи;
- ознакомление с методами исследования слуха и речи в детском возрасте;
- ознакомление с системой профилактики нарушений слуха, глухоты и расстройствами речи.

### **1.2. Место дисциплины «Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи» в структуре программы профессиональной переподготовки**

Курс «Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи» тесно связан с последующим курсом логопедии. Освоение данной дисциплины является необходимой базой для последующего изучения дисциплин профессионального цикла, педагогической практики.

### **1.3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи»**

В результате освоения дисциплины «Анатомия, физиология и патология органов зрения, слуха и речи» у слушателей формируются следующие компетенции

Формируемые компетенции	
ОПК-3	способность осуществлять образовательно-коррекционный процесс с учетом психофизических, возрастных особенностей и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся
ПК - 5	способность к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ОВЗ на основе использования клинико-психологического классификаций нарушений развития
ПК - 12	Способность использовать данные медицинской документации в процессе организации и осуществления коррекционно-педагогической работы с лицами с ОВЗ

### **1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю):**

- **знать:** анатомо-физиологическую номенклатуру; общие закономерности строения и функционирования слуховой и речевой систем; основы диагностики нарушений слуха, зрения и речевой функции, классификации и характеристики стойких нарушений слуха у детей; принципы и способы компенсации слуховых нарушений;

- **уметь:** пользоваться анатомическими макетами и таблицами для определения различных структур слуховой и речевой систем;

простыми способами исследовать слух и речь ребенка.

квалифицированно ориентироваться в патологии органов слуха и речи;

- **владеть навыками** исследования слуха с помощью шепотной, разговорной речи и камертонами;

навыками исследования зрения с помощью специальных таблиц;

системой профилактики нарушений слуха, глухоты и расстройствами речи.

**Дисциплина направлена на решение следующих задач:**

– сформировать у слушателей представление о слухе, речи и зрении как о единой функциональной системе;

– познакомить с процессами формирования данных органов, современной классификацией слухоречевых расстройств, причинами патологии;

– познакомить с основными методами исследования и коррекции слуховой и речевой, а также оказывать первую доврачебную помощь при патологии этих органов;

– показать взаимосвязь лечебно-восстановительной и коррекционно-педагогической работы.

**2. Структура и трудоемкость дисциплины:**

Сессия 1. Форма промежуточной аттестации (экзамен). Общая трудоемкость дисциплины 60 час, из них 24 час, выделенных на аудиторную (контактную) работу, 36 час, выделенных на самостоятельную работу слушателей.

Вид учебной работы	Всего часов	Сессия	
		1	24
<b>Контактная работа:</b>	<b>24</b>		
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	
В том числе:			
Лекции	8		8
Практические занятия (ПЗ)	16		16
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	
Общая трудоемкость, час	<b>60</b>	<b>60</b>	
Вид промежуточной аттестации		экзамен	экзамен

**3. Тематический план дисциплины «Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи»**

№	Наименование темы	Виды учебной работы, час	Форма контроля	Итого час по теме

		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа		
1	Основные понятия анатомии органов слуха. Возрастные особенности органов слуха. Физиологические основы деятельности слухового анализатора.	4	2	6	Устный опрос	<b>12</b>
2	Патология органов слуха. Основные лечебные и профилактические мероприятия при нарушениях слуха у детей и взрослых.	4	2	6	Устный опрос	<b>12</b>
3	Периферический и центральный отделы речевого аппарата. Анатомическое строение, функции и возрастные особенности органов речи. Физиология органов речи.	4	2	6	Устный опрос	<b>12</b>
4	Патология органов речи у детей: клиническая характеристика и особенности лечения.	4	2	6	Устный опрос	<b>12</b>
5	Основные вопросы офтальмологической помощи детям. Анатомия и физиология органов зрения. Основные зрительные функции и методы их исследования у детей.			6	реферат	<b>6</b>
6	Врожденная и приобретенная патология органов зрения. Причины глубоких нарушений зрения у детей. Основные вопросы гигиены и охраны зрения. Связь лечебно-восстановительной и коррекционно-педагогической работы в специализированных учреждениях для детей с нарушениями зрения.			6	реферат	<b>6</b>
	Итого	16	8	36	Экзамен	<b>60</b>

**4. Характеристика организационно-педагогических условий достижения планируемых результатов (методические, кадровые, материально-технические и организационные особенности построения программы)**

Реализация программы дисциплины требует наличия оборудования учебной аудитории для проведения очного модуля:

посадочные места по числу слушателей (26-30)

рабочее место преподавателя (1)

рабочая доска (1)

Технические средства обучения:

мультимедийный проектор,

ноутбук,

экран.

### **5. Описание форм промежуточной и итоговой аттестации**

- текущий контроль: осуществляется в процессе занятий с учетом посещаемости и успеваемости слушателей;

- итоговый (экзамен). Подготовка к экзамену осуществляется по вопросам. Экзамен проходит в форме реферативной защиты с докладом и электронным продуктом

### **6. Особенности реализации программы.**

Программа дисциплины реализуется в очно-заочной форме.

## **7. Содержание курса**

### **Тема 1. Основные понятия анатомии и физиологии органов слуха. Возрастные особенности органов слуха. Физиологические основы деятельности слухового анализатора.**

Развитие речи и слуха в онтогенезе. Коммуникативные свойства голоса, слуха и речи. Развитие речи у нормально слышащих и глухонемых детей. Невербальная коммуникация. Онтогенез слухового анализатора. Периферический отдел слухового анализатора: наружное ухо, барабанная перепонка, среднее ухо, внутреннее ухо. Проводниковый отдел слухового анализатора. Корковый отдел слухового анализатора.

Звук и его виды. Свойства звука. Распространение звука в среде. Звуки речи. Звукопроводящая и звуковоспринимающая функция слухового анализатора.

Чувствительность органов слуха. Слуховая адаптация и слуховое утомление. Звуковая травма. Бинауральный слух. Основные этапы развития слуховой функции у ребенка.

Исследование слуха речью, камертоном, аудиометром. Особенности исследования слуха у детей. Методы, основанные на использовании безусловных и условно-рефлекторных реакций. Объективные электрофизиологические методы. Акустическая импедансметрия. Компьютерная аудиометрия.

### **Тема 2. Патология органов слуха. Основные лечебные и профилактические мероприятия при нарушениях слуха у детей и взрослых.**

Заболевания наружного уха. Заболевания барабанной перепонки. Заболевания среднего уха. Заболевания внутреннего уха. Заболевания слухового нерва, проводящих путей и слуховых центров в головном мозгу.

Причины стойких нарушений слуха. Классификация стойких нарушений слуха. Основные профилактические и лечебные мероприятия при нарушении слуха у детей.

Методы компенсации нарушенной слуховой функции: звукоусиливающие приборы индивидуального и коллективного пользования, зрительное и тактильно-вибрационное восприятие. Развитие и использование слухового восприятия у глухих и слабослышащих детей.

### **Тема 3. Периферический и центральный отделы речевого аппарата. Анатомическое строение, функции и возрастные особенности органов речи. Физиология органов**

**речи.**

Анатомическое строение носа, ротовой полости, глотки, гортани, трахеи, бронхов, легких. Грудная клетка и диафрагма. Возрастные особенности органов речи.

Дыхание. Голосообразование. Образование звуков речи. Основные этапы развития произносительной стороны речи у ребенка. Методы исследования органов речи.

**Тема 4. Патология органов речи у детей: клиническая характеристика и особенности лечения. Роль педагога и воспитателя в лечебно-коррекционной работе при нарушениях речи у детей.**

Лекция: Пороки развития и заболевания наружного носа и носовой полости. Пороки развития и заболевания полости рта, глотки, гортани.

**Тема 5. Основные вопросы офтальмологической помощи детям. Анатомия и физиология органов зрения. Основные зрительные функции и методы их исследования у детей.**

Строение глаза. Вспомогательные органы глаза. Проводящие пути зрительного анализатора. Корковый отдел зрительного анализатора. Возрастные особенности органа зрения.

Центральное и периферическое зрение. Острота зрения. Таблицы для исследования остроты зрения. Цветоощущение. Фотохимические свойства пигментов. Нарушение цветоощущения. Светоощущение. Адаптация глаз к свету.

Бинокулярное зрение. Аккомодация. Физическая рефракция. Клиническая рефракция. Аномалии рефракции, их коррекция.

**Тема 6. Врожденная и приобретенная патология органов зрения. Причины глубоких нарушений зрения у детей. Основные вопросы гигиены и охраны зрения. Связь лечебно-восстановительной и коррекционно-педагогической работы в специализированных учреждениях для детей с нарушениями зрения.**

Слепые и слабовидящие. Врожденные и приобретенные заболевания, приводящие к нарушению зрительной функции.

Гигиена органа зрения. Профилактика нарушения зрения у детей. Коррекция нарушений зрения. Современные возможности офтальмологии в хирургическом лечении заболеваний органа зрения

Воспитание и обучение детей с патологией органов зрения. Координация лечебной и коррекционно-педагогической работы в специализированных учреждениях для детей с нарушениями зрения.

**Темы семинарских занятий**

**I. Семинарское занятие: «Анатомия, физиология и патология слухового анализатора»**

Контрольные вопросы:

1. Кратко охарактеризуйте строение слухового анализатора.
2. Опишите строение наружного уха. Какие функции выполняют части наружного уха?
3. В чем особенности строения среднего уха? Какую функцию выполняют слуховые косточки?
4. Периферические отделы каких анализаторов расположены во внутреннем ухе?  
Опишите периферический отдел слухового анализатора.
5. Каковы основные свойства звука.
6. Звуки речи и их основные акустические характеристики.

7. Какие виды звукопроведения вам известны?
8. В чем физиологический смысл звуковосприятия?
9. Какими основными показателями характеризуется чувствительность органа слуха?
10. Выделите основные этапы становления слуховой функции у детей.
11. Какие заболевания наружного уха вам известны? Как они отражаются на слуховой функции?
12. Кратко охарактеризуйте основные заболевания среднего уха, приводящие к стойким нарушениям слуха.
13. Какие заболевания внутреннего уха вам известны? Какова их роль в нарушении слуховой функции?
14. На какие группы и по какому признаку можно разделить детей со стойкими нарушениями слуха?

Вопросы для обсуждения:

1. В чем отличие слухового анализатора от органа слуха?
2. Раскройте роль слухового восприятия в развитии речи.
3. Что является главными причинами стойких нарушений слуха?
4. Расскажите об основных объективных методах исследования слуховой функции.
5. Расскажите о субъективных методах исследования слуха в детском возрасте. Сформулируйте их практическую значимость.
6. В чем заключается значение остатков слуха для глухих детей?
7. Расскажите об основных мерах профилактики стойких нарушений слуха у детей.
8. Каковы изменения зрения в зрелом возрасте, что такое пресбиопия?

Темы практических занятий

Практическое занятие: Игровые приемы для развития невербального слухового восприятия.

Цель: Познакомить с играми и игровыми приемами, направленными на развитие неречевого слуха, в том числе на активизацию и дифференциацию слуховых ощущений, развитие слухового внимания и слуховой памяти.

.

## **II. Семинарское занятие «Анатомия, физиология и патология органов речи»**

Контрольные вопросы:

1. Опишите особенности строения наружного носа и носовой полости.
2. Какие мышцы образуют губы, щеки, обеспечивают изменение формы ротового отверстия, движение нижней челюсти?
3. Как размещаются зубы в верхней и нижней челюстях? Что такое зубная формула? Что такое прикус?
4. Что такое твердое небо и чем оно образовано?
5. Каковы функции мягкого неба?
6. Какие мышцы формируют язык? Какие движения они обеспечивают?
7. В чем особенности анатомического строения глотки?
8. Какие хрящи образуют гортань?
9. Мышечный аппарат гортани.
10. Расскажите об основных физиологических показателях дыхания.
11. Расскажите о типах дыхания. Какой тип дыхания чаще встречается у женщин, мужчин, детей?
12. Опишите механизм голосообразования.
13. В чем заключается механизм шепота, фальцета?

14. Расскажите об основных свойствах голоса: сила, высота, тембр. От чего они зависят?
15. Какие режимы работы гортани вы знаете? В чем их отличия?
16. Что такое атака звука? Какие виды атак вы знаете? Какая атака в гигиеническом отношении наиболее предпочтительна?
17. Как производят исследование органов речи у детей с дефектами речи?
18. Расскажите об основных заболеваниях носа и носовой полости. Как они отражаются на нарушениях голоса и речи?
19. Что такое гнусавость? Какие виды гнусавости вы знаете? В чем их отличие?
20. Расскажите о щелевых дефектах верхней губы и неба.
21. Что такое аномалии прикуса? Какие аномалии прикуса вы знаете?
22. Какие заболевания глотки вы знаете?

Вопросы для обсуждения:

1. В чем отличие дыхания при голосообразовании?
2. Охарактеризуйте основные этапы развития произносительной стороны речи у детей. В чем отличие становления речи у слабослышащих детей?
3. Какие меры профилактики нарушений голоса и речи у детей вы знаете?
4. Какие нервно-мышечные нарушения могут привести к нарушению речи?
5. Охарактеризуйте состояние устной речи при минимальном снижении остроты слуха в детском возрасте.  
Практическое занятие: Развитие слухового восприятия речью.  
Цель: Познакомить с приемами использования речи как средства развития слухового восприятия на индивидуальных, групповых, фронтальных и музыкально-ритмических занятиях

### **III. Темы для самостоятельного изучения: «Анатомия, физиология и патология зрительного анализатора».**

Контрольные вопросы:

1. Устройство зрительного анализатора.
2. Строение и функции фиброзной, сосудистой, сетчатой оболочек глаза.
5. Что такое аккомодация? Какие структуры глаза принимают участие в аккомодации?
6. Какие виды фотопигментов вы знаете? Механизмы фоторецепции.
7. Что такое острота зрения? Что такое угол зрения?
8. Какие методы определения остроты зрения вы существуют?
9. Что такое цветоощущение? Понятие цветоощущения.
10. В чем отличие физической рефракции от клинической?
11. Какие существуют аномалии рефракции?
12. Возрастные изменения зрительного анализатора.
13. Что такое катаракта? Какие изменения структур глаза вызывают это заболевание?
14. Что относится к нарушениям цветового зрения? Чем они обусловлены?
15. Что такое глаукома? Первые признаки глаукомы? Нарушение какого процесса внутри глаза приводит к этому заболеванию?
16. Заболевания вспомогательных органов глаза, приводящие к нарушению зрения.
17. Дайте классификацию нарушений зрения.
18. Методы коррекции зрения. Правила ношения очков и контактных линз.

Вопросы для обсуждения:

1. В чем отличие органа зрения от зрительного анализатора?
2. Чем обусловлены аномалии рефракции?
3. Какие факторы могут оказать негативное влияние на формирование зрительного анализатора у плода?
4. Какие врожденные нарушения зрения вам известны?
5. Как нарушение зрения может повлиять на становление речи и высших психических функций у детей?
6. Расскажите о профилактике нарушений зрения у детей
7. Для какого возраста характерна физиологическая гиперметропия, пресбиопия?

## **9. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы слушателей.**

	Модули и темы	Виды СРС		Объем часов
		обязательные	дополнительные	
1	Основные понятия анатомии органов слуха. Возрастные особенности органов слуха. Физиологические основы деятельности слухового анализатора.	Работа с анатомическим атласом (заполнение рабочей тетради №2)	Электронный продукт	12
2	Патология органов слуха. Основные лечебные и профилактические мероприятия при нарушениях слуха у детей и взрослых.	Работа с анатомическим атласом (заполнение рабочей тетради №2)	Электронный продукт	12
3	Периферический и центральный отделы речевого аппарата. Анатомическое строение, функции и возрастные особенности органов речи. Физиология органов речи.	Работа с анатомическим атласом (заполнение рабочей тетради №2)	Электронный продукт	12
4	Патология органов речи у детей: клиническая характеристика и особенности лечения.	Работа с анатомическим атласом (заполнение рабочей тетради №2)	Электронный продукт	12
5	Основные вопросы офтальмологической помощи детям. Анатомия и физиология органов зрения. Основные зрительные функции и методы их	Работа с анатомическим атласом (заполнение рабочей тетради №2)	Электронный продукт	6

	исследования у детей.	Реферат		
6	Врожденная и приобретенная патология органов зрения. Причины глубоких нарушений зрения у детей. Основные вопросы гигиены и охраны зрения. Связь лечебно-восстановительной и коррекционно-педагогической работы в специализированных учреждениях для детей с нарушениями зрения.	Работа с анатомическим атласом (заполнение рабочей тетради №2)  Реферат	Электронный продукт	6

**Рекомендации по выполнению заданий по самостоятельной работе.**

В дополнение к изучению учебного материала предлагается выполнение заданий для самостоятельной работы. В зависимости от темы эти задания могут быть на составление схем, таблиц, сравнительных характеристик, написание докладов, на изображение строения органов с соответствующими пояснениями и т.д.

Одной из форм самостоятельной работы является написание реферата. Работа начинается с выбора тем, предложенных преподавателем. Далее идёт подбор литературных источников в соответствии с темой и составление плана изложения материала. Реферат выполняется на листах формы А4 в рукописной или печатной форме. Объём реферата 13-15 листов машинописного текста. Реферат должен включать содержание, идущее после титульного листа, в конце прилагается список литературы. На занятии слушатель делает по реферату сообщение в течение 10 мин, после этого задаются вопросы и даётся оценка.

**10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля).**

**10.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующей этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**Примерные темы контрольных работ, рефератов и докладов:**

**Темы рефератов для экзамена**

1. Развитие речи и слуха в онтогенезе. Коммуникативные свойства голоса, слуха и речи.
2. Звук, его виды и свойства. Физические и физиологические параметры звука.
3. Различия в восприятии частоты звуков при нормальном и нарушенном слухе.
4. Факторы, влияющие на пороги разборчивости речи.
5. Развитие речи у нормально слышащих и глухонемых детей.
6. Основные подсистемы речеслуховой системы и их роль в развитии речи.
7. Значение слухового внимания и слуховой памяти для речеслуховой деятельности. Основные способы развития слухового внимания и слуховой памяти.
8. Объективные и субъективные методы исследования слуха. Особенности исследования слуха у детей разного возраста.
9. Функциональные нарушения слуха, их причины, особенности течения,

профилактика, лечение.

10. Факторы, влияющие на развитие речи у детей с нарушениями слуха. Значение интеллекта для развития речи у детей с нарушениями слуха.
11. Развитие слухового восприятия у детей с нарушениями слуха.
12. Организация, регуляция и контроль речевой деятельности.
13. Возрастные и половые особенности строения и функций гортани.
14. Развитие и формирование органов речи у детей. Значение внешних факторов и здоровья ребенка для полноценного развития органов речи.
15. Свойства голоса, возрастные особенности диапазона, факторы, влияющие на формирование голоса.
16. Пассивные и активные органы артикуляции. Артикуляционная характеристика гласных и согласных звуков. Основные этапы развития произношения у ребенка.
17. Физическая и клиническая рефракция. Аномалии рефракции. Возрастные изменения зрения.
18. Механизм аккомодации. Структуры глаза, участвующие в аккомодации. Нарушения аккомодации.
19. Особенности формирования высших психических функций у детей с нарушениями зрения.
20. Цветовое зрение и его нарушения. Теории цветового зрения. Заболевания, приводящие к нарушениям зрения. Профилактика нарушений зрения у детей.

**10.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующих этапы формирования компетенций.**

Заполнение Рабочей тетради по дисциплине «Анатомия, физиология и патология органов речи, слуха и зрения».

**Темы контрольных работ для самоконтроля слушателей**

Контрольная работа №1 «Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи».

1. Слуховой анализатор состоит из:

- А) коры височных долей
- Б) среднего уха
- В) внутреннего уха
- Г) слухового нерва и слухового тракта

2. Периферический отдел слухового анализатора расположен в

- А) наружном ухе
- Б) внутреннем ухе
- В) среднем ухе
- Г) височной коре

3. Толщина барабанной перепонки

- А) 0,1 мм
- Б) 1 мм
- В) 10 мм
- Г) 5 мм

4. Полость среднего уха выстлана

- А) эпителием кожи
- Б) фиброзными волокнами
- В) слизистым эпителием
- Г) волосковыми клетками

5. Слуховая (евстахиева) труба соединяет барабанную полость с  
А) наружным ухом  
Б) внутренним ухом  
В) носоглоткой  
Г) пещерой сосцевидного отростка
6. В барабанной полости расположены  
А) преддверие и улитка  
Б) костные ячейки  
В) слуховые косточки  
Г) слуховой и вестибулярный нерв
7. Внутреннее ухо или ушной лабиринт состоит из  
А) преддверия  
Б) полукружных каналов  
В) улитки  
Г) барабанной полости
8. Преддверие и полукружные каналы являются периферическим отделом  
А) слухового анализатора  
Б) вестибулярного анализатора  
В) висцерального анализатора  
Г) обонятельного анализатора
9. Костный канал улитки разделен на лестницы мембраной  
А) основной  
Б) Рейснеровой  
В) вспомогательной  
Г) улитковой
10. Кортиев орган расположен на мемbrane  
А) основной  
Б) Рейснеровой  
В) вспомогательной  
Г) улитковой
11. Слуховой нерв образован отростками клеток  
А) волосковых  
Б) bipolarных  
В) эпителиальных  
Г) звездчатых
12. Основные свойства звука:  
А) сила  
Б) высота  
В) тембр  
Г) резонанс
13. Сила звука зависит от  
А) наличия обертонов  
Б) частоты колебаний звуковой волны  
В) амплитуды колебаний звуковой волны  
Г) проникающей способности звуковой волны
14. Высота звука зависит от  
А) наличия обертонов  
Б) частоты колебаний звуковой волны  
В) амплитуды колебаний звуковой волны  
Г) проникающей способности звуковой волны

15. В звукопроведении принимают участие
- А) барабанная перепонка
  - Б) слуховые косточки
  - В) жидкость лабиринта
  - Г) волосковые клетки кортиева органа
16. В звуковосприятии принимают участие
- А) барабанная перепонка
  - Б) слуховые косточки
  - В) жидкость лабиринта
  - Г) волосковые клетки кортиева органа
17. Область слухового восприятия человека находится в диапазоне
- А) 1 Гц – 10 000 Гц
  - Б) 16 Гц – 20 000 Гц
  - В) 100 Гц – 40 000 Гц
  - Г) 10 000 Гц – 16 000 Гц
18. В заднем отделе верхней височной извилины левого полушария расположен
- А) корковый отдел слухового анализатора
  - Б) моторный центр речи
  - В) сенсорный центр речи
  - Г) корковый отдел зрительного анализатора
19. Наибольшая острота слуха наблюдается в возрасте
- А) 1-7 лет
  - Б) 12 – 14 лет
  - В) 15 – 20 лет
  - Г) 30 – 40 лет
20. Минимальная сила звука, способная вызвать ощущение едва слышимого звука называется
- А) порогом дискомфорта
  - Б) порогом слышимости
  - В) дифференциальным порогом
  - Г) областью слухового восприятия
21. Слуховая адаптация – это
- А) Снижение слуховой чувствительности
  - Б) Повышение слуховой чувствительности
  - В) Защитно-приспособительная реакция организма, предохраняющая слуховые рецепторы от истощения под воздействием сильного раздражителя
22. Атрезия наружного слухового прохода – это
- А) воспаление наружного слухового прохода
  - Б) травма наружного слухового прохода
  - В) искривление наружного слухового прохода
  - Г) заражение наружного слухового прохода
23. Симптомами какого заболевания являются боль в ухе, понижение слуха, обычно повышенная температура, скопление в барабанной полости воспалительной жидкости и прободение под ее давлением барабанной перепонки.
- А) острый катаральный отит
  - Б) острый гнойный отит
  - В) острый лабиринтит
  - Г) эпитимпанит
24. К полной глухоте приводит заболевание
- А) диффузный гнойный лабиринтит

- Б) ограниченный лабиринтит  
В) катаральный средний отит  
Г) серозный лабиринтит
25. Правостороннее поражение слухового нерва приводит к  
А) снижению слуха на правое ухо  
Б) полной потере слуха на правое ухо  
В) снижению слуха на левое ухо  
Г) снижению слуха на оба уха
26. Выделите основные категории детей со стойкими нарушениями слуховой функции  
А) слабослышащие  
Б) позднооглохшие  
В) глухие  
Г) глухонемые
27. Какой основной признак положен в основу классификации стойких нарушений слуха у детей, относящихся к категории глухонемых и позднооглохших  
А) отсутствие слуха  
Б) поражение речевого аппарата  
В) состояние речи  
Г) поражение речевых зон коры больших полушарий
28. Можно ли назвать глухим ребенка, который слышит речь разговорной громкости на расстоянии до 1м от уха, различает почти все гласные, знакомые слова и фразы?  
А) да  
Б) нет  
В) он тухоухий  
Г) он нормально слышит
29. Затруднения в самостоятельном и полноценном владении речью могут возникать у ребенка при наличии понижения слуха на  
А) 5 – 10 дБ  
Б) 15 – 20 дБ  
В) 25 – 30 дБ  
Г) более 40 дБ
30. Условная граница между тухоухостью и глухотой проходит при потере слуха на  
А) 15 – 20 дБ  
Б) 40-50 дБ  
В) 75 – 80 дБ  
Г) полной потере слуха
31. Наружная стенка полости носа состоит из трех носовых раковин. Самостоятельной костью из них является  
А) верхняя носовая раковина  
Б) средняя носовая раковина  
В) нижняя носовая раковина  
Г) А+Б
32. Обонятельная область находится  
А) в средней носовой раковине  
Б) в нижней носовой раковине  
В) на расстоянии 1 см от края ноздрей  
Г) в верхней носовой раковине
33. В верхнечелюстной кости расположены придаточные пазухи  
А) клиновидные  
Б) решетчатые

В) гайморовы

Г) лобные

34. Выберите правильную зубную формулу взрослого человека

А) 2 резца: 1 клык: 3 малых коренных: 2 больших коренных

Б) 2 резца: 1 клык: 2 малых коренных: 3 больших коренных

В) 2 резца: 1 клык: 3 малых коренных: 3 больших коренных

Г) 2 резца: 1 клык: 2 малых коренных: 2 больших коренных

35. Сокращение каких мышц обеспечивает движение языка как целого?

А) нижняя продольная,

Б) подбородочно-язычная,

В) шило-язычная,

Г) поперечная

36. Эта миндалина при разрастании образует аденоиды у детей

А) небная

Б) носоглоточная

В) язычная

Г) носовая

37. Остов гортани состоит из

А) 3 хрящей

Б) 6 хрящей

В) 9 хрящей

Г) 12 хрящей

38. Самый большой из хрящей гортани

А) перстневидный

Б) надгортанник

В) клиновидный

Г) щитовидный

39. Голосовая мышца крепится к хрящам

А) черпаловидному и перстневидному

Б) клиновидному и щитовидному

В) надгортаннику и клиновидному

Г) щитовидному и черпаловидному

40. Тип дыхания, чаще встречающийся у женщин

А) грудной

Б) брюшной

В) смешанный

Г) Б+В

41. Какой механизм голосообразования описан: голосовые складки смыкаются не полностью, между ними остается веретенообразная щель; голосовые складки колеблются не по всей своей толщине, а лишь тонкими краями, причем колебания совершаются в продольном направлении, т.е. вверх и вниз.

А) шепот

Б) фальцет

В) грудной

Г) микст

42. Какой тип атаки звука описан: голосовые складки плотно смыкаются до начала звука; выдыхаемый воздух с усилием прорывается через замкнутую голосовую щель и приводит складки в колебание; для этой атаки характерно наличие в самом начале звучания ясно слышимого призыва.

А) придыхательная

- Б) мягкая  
В) твердая  
Г) фальцет
43. Какой тип атаки звука в гигиеническом отношении наиболее предпочтителен?  
А) мягкая  
Б) твердая  
В) придыхательная  
Г) нет предпочтений
44. Назовите вид аномалии прикуса: верхняя челюсть и верхняя зубная дуга сильно выдвинуты вперед, нижние передние зубы расположены далеко позади верхних.  
А) прогения  
Б) прогнатия  
В) открытый прикус  
Г) расщелина

**Контрольная работа №2 «Анатомия, физиология и патология зрительного анализатора».**

1. Радужка является частью  
А) фиброзной оболочки  
Б) сосудистой оболочки  
В) сетчатой оболочки  
Г) стекловидного тела
2. Роговица является частью  
А) белочной оболочки  
Б) сосудистой оболочки  
В) сетчатой оболочки  
Г) стекловидного тела
3. Между роговицей и радужкой находится  
А) хрусталик  
Б) стекловидное тело  
В) передняя камера глаза  
Г) задняя камера глаза
4. Фоторецепторы расположены в  
А) сосудистой оболочке  
Б) фиброзной оболочке  
В) ресничной части сетчатой оболочки  
Г) зрительной части сетчатой оболочки
5. Приспособление хрусталика к видению на различные расстояния называется  
А) рефракцией  
Б) аккомодацией  
В) эмметропией  
Г) пресбиопией
6. Слепым считается человек, который не может сосчитать пальцы руки с расстояния более чем  
А) 0,5 м  
Б) 1м  
В) 2м  
Г) 3м
7. В центральной части сетчатки расположены  
А) палочки

- Б) колбочки  
В) биполярные клетки  
Г) ганглиозные клетки
8. Зрительный нерв образован отростками  
А) фоторецепторов  
Б) биполярных клеток  
В) ганглиозных клеток  
Г) волосковых клеток
9. Фотопигмент палочек  
А) родопсин  
Б) иодопсин  
В) цитохром  
Г) меланин
10. К светопреломляющим средам глаза относят  
А) роговица  
Б) хрусталик  
В) сетчатка  
Г) стекловидное тело
11. Аномалия рефракции, при которой лучи от предмета фокусируются впереди сетчатки глаза называется  
А) дальнозоркость  
Б) близорукость  
В) астигматизм  
Г) ахромазия
12. Коррекция дальнозоркости осуществляется линзами  
А) рассеивающими  
Б) собирающими  
В) цилиндрическими  
Г) призматическими
13. Заболевание, связанное с нарушением циркуляции жидкости в камерах глаза и повышением внутриглазного давления, называется  
А) катаракта  
Б) глаукома  
В) конъюнктивит  
Г) ретинопатия
14. Слепым считается человек, если диаметр его поля зрения при фронтальной фиксации взгляда не превышает  
А) 10°  
Б) 15°  
В) 20°  
Г) 25°
15. Центральное зрение характеризуется параметрами  
А) рефракция  
Б) острота  
В) эмметропия  
Г) цветоощущение
16. Острота зрения измеряется в  
А) условных единицах  
Б) градусах  
В) диоптриях

- Г) метрах
17. Способность глаза воспринимать световые лучи различной длины волны называется
- А) светоощущение  
Б) цветоощущение  
В) астигматизм  
Г) рефракция
18. В сетчатке присутствуют следующие типы колбочек
- А) синие  
Б) желтые  
В) красные  
Г) зеленые
19. Адаптация глаз к свету происходит в течение
- А) 60с  
Б) 5 мин  
В) 30 мин  
Г) 45 мин
20. Адаптация глаз к темноте происходит в течение
- А) 60с  
Б) 5 мин  
В) 30 мин  
Г) 45 мин
21. Сила преломляющей среды измеряется в
- А) метрах  
Б) градусах  
В) диоптриях  
Г) ньютонах
22. Очки рекомендуют носить постоянно при близорукости более
- А) - 1  
Б) - 3  
В) - 6  
Г) -10
23. Ближайшая точка ясного видения в 20 лет расположена от глаза на расстоянии
- А) 7см  
Б) 10см  
В) 17см  
Г) 33 см
24. Человек, способный различать свет и тьму, выделить фигуру из фона, относится к категории
- А) totally слепой  
Б) partially слепой  
В) слабовидящий
25. К слепорожденным относятся лица, потерявшие зрение
- А) внутриутробно  
Б) в момент рождения  
В) в первые три года жизни

#### IV. Контроль качества усвоения дисциплины

**Вопросы к экзамену по курсу «Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи»**

1. Наружное ухо. Наружный слуховой проход. Барабанная перепонка.
2. Среднее ухо: строение и функции.
3. Периферический отдел слухового анализатора: внутреннее ухо. Строение и функции.
4. Проводниковый и корковый отдел слухового анализатора.
5. Звук, его виды и свойства. Сила. Высота. Тембр. Громкость.
6. Распространение звука в среде.
7. Характеристика звуков речи.
8. Звукопроведение, его виды.
9. Звуковосприятие.
10. Чувствительность органа слуха. Порог слышимости. Порог болевого ощущения. Дифференциальный порог
11. Слуховая адаптация. Слуховое утомление. Звуковая травма.
12. Методы исследования слуха. Исследование слуха речью. Исследование слуха камертонами. Аудиометрия. Исследование слуха у детей.
15. Заболевания наружного уха и барабанной перепонки.
16. Заболевания среднего уха.
17. Заболевания внутреннего уха.
18. Заболевания слухового нерва, проводящих путей и слуховых центров.
19. Причины стойких нарушений слуха у детей.
20. Глухие дети без речи (глухонемые).
21. Глухие дети, сохранившие речь (позднооглохшие).
22. Слабослышащие (тугоухие) дети.
23. Профилактические и лечебные мероприятия при нарушениях слуха у детей.
24. Методы компенсации нарушенной слуховой функции: индивидуальные слуховые аппараты, звукоусиливающая аппаратура индивидуального и коллективного пользования.
25. Анатомия органов речи: наружный нос, носовая полость, придаточные пазухи носа.
26. Анатомия органов речи: рот, губы, щеки, зубы, твердое и мягкое небо.
27. Язык. Мышцы языка.
28. Анатомия органов речи: глотка.
29. Мышцы и хрящи гортани.
30. Дыхание, его виды. Жизненная емкость легких.
31. Механизм голосообразования. Шепот. Фальцет. Атака звука.
32. Сила, высота и тембр голоса.
33. Режимы работы гортани. Мутация голоса.
34. Заболевания наружного носа и носовой полости.
35. Острый насморк. Хронический насморк.
36. Гнусавость, ее виды.
37. Дефекты губ, неба и языка.
38. Дефекты челюстей и зубов.

## **11. Образовательные технологии.**

**Тема 1. Основные понятия анатомии и физиологии органов слуха. Возрастные особенности органов слуха. Физиологические основы деятельности слухового анализатора.**

Вопросы для обсуждения. Классификация и характеристика различных нарушений слуха. (охарактеризовать каждую форму, привести примеры). Предрасполагающие условия к возникновению речевых расстройств. Методы исследования слуха.

Практика: работа с анатомическим атласом;

исследование слуха (шепотной) речью.

**Тема 2. Патология органов слуха. Основные лечебные и профилактические мероприятия при нарушениях слуха у детей и взрослых.**

Вопросы для обсуждения. Основные профилактические и лечебные мероприятия при нарушении слуха у детей. Методы компенсации нарушенной слуховой функции. Создание безбарьерной среды для лиц с нарушениями слуха.

**Тема 3. Периферический и центральный отделы речевого аппарата. Анатомическое строение, функции и возрастные особенности органов речи. Физиология органов речи.**

Вопросы для обсуждения. Анатомическое строение носа, ротовой полости, глотки, гортани, трахеи, бронхов, легких.

Лабораторная работа: "Методы исследования органов речи". Работа в парах.

**Тема 4. Патология органов речи у детей: клиническая характеристика и особенности лечения. Роль педагога и воспитателя в лечебно-коррекционной работе при нарушениях речи у детей.**

Электронный проект по теме: "Пороки развития и заболевания полости рта, глотки, гортани".

**Тема 5. Основные вопросы офтальмологической помощи детям. Анатомия и физиология органов зрения. Основные зрительные функции и методы их исследования у детей.**

Реферат, электронный проект на тему: Строение глаза.

**Тема 6. Врожденная и приобретенная патология органов зрения. Причины глубоких нарушений зрения у детей. Основные вопросы гигиены и охраны зрения. Связь лечебно-восстановительной и коррекционно-педагогической работы в специализированных учреждениях для детей с нарушениями зрения.**

Реферат, электронный проект на тему: Коррекция нарушений зрения. Современные возможности офтальмологии в хирургическом лечении заболеваний органа зрения

**12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).**

**12.1 Рекомендуемая литература**

**Основная:**

1. Атлас анатомии человека. / Под ред. Астапова, В.М., 2003.
- 2.Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения: Учебник для студ. вузов – («Высшее профессиональное образование – Педагогические специальности») (ГРИФ)\ Шипицина Л.М., Вартанян И.А.– Издательский центр «Академия», 2012.
3. Нейман, Л.В., Богомильский, М.Р. Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи. М: ГИЦ ВЛАДОС. 2011. 220с.
4. Меерзон Т.И. Анатомия, физиология, патология органов слуха, речи, зрения [Текст]: учебное пособие для студентов педагогических вузов: направление подготовки Специальное (дефектологическое) образование. Оренбург: ФГБОУ ВПРО ОГПУ, 2013.
5. Копаева В.Г. Глазные болезни. Учебник. Издательство: Офтальмология, 2018.
6. Офтальмология и сестринское дело: пособие для студентов. / С. Н. Ильина [и др.].

7. Пальчун В.Т., Оториноларингология: учебник / В. Т. Пальчун, А. И. Крюков, М. М. Магомедов. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. 592 с.
3. Пальчун, В. Т. Оториноларингология: национальное руководство / под ред. В. Т. Пальчуна. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 1024 с.

## **12.2 Дополнительная литература**

1. Ананьева, С.В. Болезни уха, горла, носа. / под ред. Д. Волковой / Серия «Медицина». Ростов на Дону: Феникс, 2014 – 416с.
2. Назарова, Л.П. Методика развития слухового восприятия у детей с нарушениями слуха: Учеб. Пособие – М.: ВЛАДОС, 2001. – 287с.
3. Черкасова, Е.Л. Нарушения речи при минимальных расстройствах слуховой функции (диагностика и коррекция). Учебное пособие для студентов педагогических университетов по специальности «Дефектология». – М.: АРКТИ, 2003. – 192с.

## **12.3 Интернет-ресурсы:**

1. <http://mbttc.mtuci2.ru>
2. <http://library.auca.kg>
3. <http://www.bj.pu.ru>
4. <http://www.edu.ru>
5. <http://www.e-teaching.ru>
6. <http://www.ict.edu.ru>
7. <http://www.asha.org>
8. <http://www.aacap.org>
9. <http://www.dec-sped.org>
10. <http://www.downsideup.org>
11. <http://www.logoped.org>
12. <http://logoburg.nm.ru>

**13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).**

Microsoft Windows 7 Pro,  
Microsoft Windows server 2008 R2  
Datacenter, Microsoft Office 2007 Pro,  
Kaspersky Antivirus 6.0,  
Kaspersky Antivirus 10.0

**14. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).**

Занятия по данной дисциплине рекомендуется проводить в кабинете со следующим оборудованием:

Мультимедийная аудитория  
Компьютер;  
Магнитофон.  
Экран.

Большое и маленькие зеркала, логопедические зонды, шпатели, спирт, вата, марля, перчатки и т.д..  
Раздаточный материал (бланки, анкеты, речевые карты и т. п.) для слушателей.  
Библиотека логопеда (книги и журналы по логопедии).

## **15. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).**

Слушатели, в процессе углубленного изучения дисциплины по основным темам анатомии, физиологии и патологии органов слуха и зрения, обязаны посещать лекционные, лабораторные занятия, вести самостоятельную работу. Отствовать на занятии слушатели могут только по уважительным причинам, но в любом случае они отрабатывают пропущенные занятия, отчитываясь при этом преподавателю за каждое пропущенное занятие.

За период прохождения дисциплины слушатели имеют возможность использовать в своей самостоятельной работе практически все эти виды, подбирать литературу, грамотно с ней работать (аннотировать, конспектировать, цитировать, реферировать), готовить доклады и сообщения по темам дисциплины, публично выступать с докладами и защитой рефератов, что позволяет им демонстрировать свою профессиональную и личностную компетентность в методическом плане, овладеть современными коррекционно-педагогическими технологиями для выполнения своей будущей профессиональной деятельности. При этом адекватно оценивать свои профессиональные и личностные возможности.

### **Рекомендации к разработке мультимедийной презентации по заданной теме**

Мультимедийная презентация выполняется при использовании программы **Power Point**. Презентация должна отражать основное содержание тех источников, которые включены в список рекомендованной литературы. Для разработки слайд-программы необходимо выбрать основные положения, сформулировать их, структурировать материал, расположить его в том порядке, который отражает логику вопроса, определить наглядный способ представления материала и оформить слайды в соответствии с требованиями программы **Power Point**.

### **Рекомендации к написанию реферата**

**Реферат**-средство передачи информации. Реферат должен дать представление о характере освещаемой работы, методике проведения исследования, его результатах.

Реферат обладает постоянной структурой, которую необходимо соблюдать в процессе реферирования. В любом реферате выделяют:

заголовочную часть – библиографическое описание, фамилия автора, выходные данные исходного текста, указания на его объем в страницах, а при необходимости сведения о языке оригинала;

собственно реферативную часть, включающую основную информацию первоисточника. Здесь формулируется основная проблема исходного текста, она поясняется, детализируется, ее раскрытие завершается выводами, вытекающими из результатов проведенных исследований. Именно наличие этой части и делает реферат самостоятельным, особым видом текста со своим целевым назначением;

при необходимости – справочный аппарат: сведения о количестве иллюстраций, таблиц, карт и пр. Одной из особенностей текстов рефератов являются клише, лексико-синтаксические конструкции, регулярно повторяющиеся в реферативных работах.

Во вводной части реферата используются следующие выражения:

статья(книга, монография и т.п.) посвящена...(теме, вопросу, проблеме)...; ;

в предлагаемом вниманию читателей исследовании рассматриваются...;

книга (статья) состоит из (включает в себя, содержит)...трех (двух и т.п.) разделов (глав и т.п.)....;

тема, обсуждаемая в работе (статье, монографии и т.п.), относится к области.... .

Основная часть может включать следующие конструкции:

во введении указывается ( отмечается), что...;

в первой главе освещается...;

автор отмечает (указывает, делает вывод), что...;

вторая глава посвящена ( содержит)...;

по мнению автора,...;

в третьей главе...;

в заключении употребляются, например, такие выражения:

в заключении указывается (отмечается), что...или

в заключительной части статьи ( монографии) рассматриваются...

статья предназначена для специалистов в области...;...

...представляет интерес для ( широкого круга читателей) и т.п.

**Объем реферата** зависит от целей и задач реферирования и может составлять от 15 до 30% объема реферируемой работы.

Кроме использования вышеперечисленных видов СРС, непосредственно на лабораторных занятиях слушатели реализуют полученные знания, выходя к доске и демонстрируя их, что добавляет эмоциональности в занятия, способствует развитию их профессионального языка, с целью оперирования основными терминами и понятиями по дисциплине «Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи».