

# АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ СЛУХА, РЕЧИ И ЗРЕНИЯ

## 1. Цель освоения дисциплины

Формирование систематизированных знаний о строении и функциональном состоянии слуховых, речевых и зрительных систем для адекватного выбора методов медико-педагогической коррекции и компенсации нарушений.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Возрастная анатомия и физиология с основами педиатрии», «Клиника интеллектуальных нарушений», «Невропатология детского возраста», «Сурдопсихология».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Клиника интеллектуальных нарушений», «Невропатология детского возраста», «Психопатология детского возраста», «Детская речь», «Педагогическая техника в обучении и воспитании дошкольников с нарушением слуха», «Психолого-педагогическая коррекция нарушений общения глухих и слабослышащих», «Сурдопсихология», прохождения практики «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- готовностью к планированию образовательно-коррекционной работы с учетом структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ограниченными возможностями здоровья (ПК-3).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### *знать*

- строение и функция различных отделов анализатора (периферический, проводниковый, корковый отделы), общие принципы их работы;
- адаптивные возможности анализаторов. Связь медицинских и педагогических аспектов коррекции нарушенных функций анализаторов при организации образовательно-коррекционной работы;
- строение, функции, патологию слухового анализатора. Основные профилактические и лечебные мероприятия при нарушениях слуха у детей;
- особенности организации образовательно-коррекционной работы с учетом степени и структуры нарушения функции слуха, актуального состояния и потенциальных возможностей;
- анатомию, физиологию и патологию речевого аппарата, основные профилактические и лечебные мероприятия при нарушениях речи у детей;
- роль педагога и воспитателя в лечебно-коррекционной работе при нарушениях речи у детей. Принципы образовательно-коррекционной работы с учетом особенностей нарушения речи у детей, актуального состояния и потенциальных возможностей;
- анатомию и физиологию, патологию различных отделов зрительного анализатора,

основные профилактические и лечебные мероприятия патологии органа зрения;  
– особенности организации образовательно- коррекционной работы с учетом особенностей нарушения зрения, актуального состояния и потенциальных возможностей;

#### **уметь**

- характеризовать структуры, входящие в различные отделы анализатора, их функции;
- проводить первичную диагностику имеющейся патологии органа слуха для дополнительного обследования ребенка;
- оказывать неотложную помощь при острой патологии уха;
- проводить первичную диагностику имеющейся патологии органов речи для дополнительного обследования ребенка;
- оказывать неотложную помощь при острой патологии органов речи;
- проводить первичную диагностику имеющейся патологии органа зрения для дальнейшего обследования ребенка;
- оказывать неотложную помощь при острой патологии органа зрения;

#### **владеть**

- методиками исследования различных параметров слуха у детей;
- приемами диагностики и оказания неотложной помощи при острой патологии органа слуха;
- методиками исследования органов речи и речевой функции у детей;
- приемами диагностики и оказания неотложной помощи при острой патологии органов речи;
- методиками исследования зрительной функции у детей;
- приемами диагностики и оказания неотложной помощи при острой патологии органа зрения.

#### **4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 2,  
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т.ч. аудиторных часов – 8 ч., СРС – 60 ч.),  
распределение по семестрам – 1 курс, лето, 2 курс, зима,  
форма и место отчётности – зачёт (2 курс, зима).

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Общие вопросы анатомии и физиологии анализаторов и аппарата речи..  
Общие представления о строении анализаторов (периферический, проводниковый, корковый отделы). Виды рецепторов. Принципы приема, переработки, анализа информации в анализаторах. Связь медицинских и педагогических аспектов коррекции нарушенных функций анализаторов между собой и учет их при организации образовательно-коррекционной работы.

Анатомия , физиология, патология, органа слуха..

Строение наружного уха. Строение среднего уха: барабанная полость, евстахиева труба, сосцевидный отросток  
Внутреннее ухо: Костный и перепончатый лабиринт, их строение и функции. Макро- и микроскопическое строение спирального (кортиева) органа. Слуховой тракт, его отделы. Подкорковое и корковое представительство слухового анализатора. Звук, его основные характеристики. Чувствительность органа слуха. Звукопроводящая функция органа слуха. Понятие о звуковоспринимающем аппарате: функции внутреннего уха. Функции проводникового отдела слухового анализатора. Особенности слуха человека, вызванные развитием речи. Исследования функции слуха у детей: метод безусловных и условных рефлексов, исследование голосом, акуметрия. Аппаратные исследования слуха: аудиотестирование, тональная аудиометрия, метод измерения акустического импеданса,

электроэнцефалографическая методика вызванных потенциалов. Исследования костной проводимости звука. Понятие о тугоухости и глухоте. Заболевания наружного уха и их роль в нарушениях слуха у детей. Глухота и тугоухость вследствие заболеваний среднего уха. Глухота вследствие поражения внутреннего уха, слухового нерва и тракта, слуховых зон коры головного мозга - приобретенная глухота с нарушениями перцептивного типа (сенсоневральная). Психогенная глухота. Взаимосвязь нарушений слуха и расстройств различных форм речи (системные нарушения психических функций). Характеристика глухих и слабослышащих детей. Классификация степени тугоухости и глухоты. Профилактика врожденных нарушений слуха. Профилактика нарушений слуха в дошкольных учреждениях и школе. Приемы оказания первой помощи при острой патологии уха. Особенности организации образовательно-коррекционной работы с учетом степени нарушения структуры и функции слуха, актуального состояния и потенциальных возможностей

Анатомия, физиология, патология органов речи..

Периферический отдел речевого аппарата. Ротовая и носовая полость. Строение гортани, трахеи, бронхов и легких. Строение грудной клетки. Дыхательные мышцы и их роль в спокойном и форсированном дыхании. Центральный отдел речевого аппарата. Структуры и зоны мозга, ответственные за речевую деятельность в различных ее формах. Взаимосвязь сенсорных и моторных зон головного мозга для речеобразования. Возрастные особенности органов речи. Физиология периферического отдела органов речи. Образование воздушной струи. Основные характеристики речевого дыхания. Развитие дыхательной функции у детей. Механизм голосообразования. Голос и его характеристики. Мутация физиологическая и патологическая, охрана голоса при мутации. Образование звуков речи (артикуляция). Структуры головного мозга ответственные за речь. Корковая и подкорковая регуляция голоса и речи Развитие речи у ребенка. Слуховая депривация и развитие речи. Особенности механизмов речи у слабослышащих и глухих. Исследования периферического отдела речевого аппарата. Осмотр. Исследования артикуляции, звукообразования и кинестетических проявлений речи. Патология органов речи у детей, клиника и особенности течения у детей Нарушения артикуляции, вызванные патологией периферического речевого аппарата. Клиническое течение у детей, прогноз. Патология центрального отдела речевого аппарата. Профилактика и основные лечебные мероприятия при нарушениях голоса у детей. Гигиена голоса и речи. Неотложная помощь при острой патологии органов речи. Роль педагога и воспитателя в лечебно-коррекционной работе при нарушениях речи у детей. Организация образовательно- коррекционной работы с учетом особенностей нарушения речи, актуального состояния и потенциальных возможностей .

Анатомия, физиология, патология органа зрения..

Периферический (рецепторный) отдел зрительного анализатора. Строение глазного яблока. Вспомогательный аппарат глаза. Особенности строения и функции органа зрения у детей.. Анатомия проводникового отдела зрительного анализатора. Анатомия центрального отдела зрительного анализатора. Зрительная кора головного мозга и ее первичные, вторичные поля. Особенности развития у детей. Параметры зрения. Острота. Поле зрения. Цветоощущение.Рефракция.. Аккомодация. Функции рецепторных клеток сетчатки глаза (палочек и колбочек). Адаптация глаза к изменениям освещенности. Бинокулярное зрение человека. Физиология проводникового и центрального отделов зрительного анализатора. Исследования остроты зрения, особенности их применения в педиатрии. Исследования рефракции глаза. Периметрия. Исследования цветоощущения и цветовосприятия. Исследования бинокулярного зрения. Офтальмоскопия. Патология органа зрения. Аномалии рефракции и их особенности у детей. Предмиопия и ее выявление. Врожденные нарушения цветоощущения и восприятия цвета. Заболевания склеры, роговицы, радужной оболочки глаза, сосудов сетчатки. Заболевания зрительного нерва у детей, клиника прогноз. Патология внутриглазного давления (первичная и вторичная глаукома). Врожденная глаукома и ее клиника у детей. Заболевания глазодвигательного у детей. Гигиена зрения. Охрана зрения у детей в дошкольных учреждениях и в школах. Офтальмогигиенические рекомендации к

процессу воспитания и обучения детей с различной патологией органа зрения. Организация образовательно- коррекционной работы с учетом особенностей нарушения зрения, актуального состояния и потенциальных возможностей.

## **6. Разработчик**

Мужиченко Маргарита Владимировна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин, ФБГОУ ВО «ВГСПУ».