

# 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», «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Психопатология детского возраста», «Комплексные сенсорные и интеллектуальные нарушения», «Олигофренопсихология», «Психология детей с нарушением функций опорно-двигательного аппарата», «Психолого-педагогическое сопровождение воспитания детей в коррекционно-образовательных учреждениях», «Тифлопсихология», «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту», 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 – 40 ч., СРС – 32 ч.),

распределение по семестрам – 2,

форма и место отчётности – зачёт (2 семестр).

### **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. Кортикальная 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. Цветовосприятие. 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 цветовосприятия и цветовосприятия. Исследования бинокулярного зрения. Офтальмоскопия. Патология органа зрения. Аномалии рефракции и их особенности у детей. Предмиопия и ее выявление. Врожденные нарушения цветовосприятия 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».