

АНАТОМИЯ И ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у студентов систематизированных знаний и культуры мышления в области анатомии и возрастной физиологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Анатомия и возрастная физиология» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Анатомия и возрастная физиология» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Система обучения и воспитания детей с нарушениями речи».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Коррекционно-логопедическая работа с детьми с нарушениями эмоционально-волевой сферы», «Логопедия (раздел: дизартрия)», «Логопедия (раздел: нарушения голоса)», «Логопедия (раздел: ринолалия)», «Логопедия (разделы: нарушения темпа речи, заикание)», «Методика преподавания математики (специальная)», «Преодоление дизорфографии у младших школьников с нарушениями речи», «Формирование речевой готовности к школьному обучению детей с тяжелыми нарушениями речи», прохождения практик «Производственная практика (педагогическая практика в детских оздоровительных лагерях) Модуль 8. Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности», «Производственная практика (педагогическая) Модуль 12. Нарушения речи органического генеза».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);
- способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- предмет, цель и задачи курса "Анатомия и возрастная физиология";
- закономерности роста и развития организма;
- морфо-функциональные и возрастные особенности основных систем органов организма ребенка;
- анатомо-физиологические особенности основных анализаторов (зрительного, слухового, кожного);
- психофизиологические особенности высшей нервной деятельности ребенка;

уметь

- оценивать физическое развитие детей и подростков, в том числе, с особыми образовательными потребностями;
- оценивать функциональное состояние основных систем органов организма ребенка, в том числе, с особыми образовательными потребностями;
- определять возрастные особенности основных анализаторов;

– оценивать возрастные особенности параметров высшей нервной деятельности обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями;

владеть

- методикой антропометрических исследований по оценке физического развития и типа телосложения;
- методами определения основных функциональных показателей деятельности физиологических систем (сердечно-сосудистой, дыхательной, зрительной и др.) и их возрастные особенности;
- навыками оценивания функционального состояния сенсорных систем;
- навыками определения показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями (объема памяти, внимания, работоспособности, типа ВНД и темперамента и других типологических свойств).

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 30 ч., СРС – 38 ч.),

распределение по семестрам – 2,

форма и место отчётности – .

5. Краткое содержание дисциплины

Введение в курс «Анатомия и возрастная физиология». Общие закономерности роста и развития организма.

Введение. Предмет, задачи и содержание курса «Анатомия и возрастная физиология», его роль в охране и укреплении здоровья обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, с учётом их индивидуальных особенностей в ходе организации учебно-воспитательного процесса. Общие закономерности роста и развития организма человека. Организм как единое целое. Понятие о росте и развитии. Закономерности роста и развития. Гетерохронность и гармоничность развития. Акселерация. Возрастные изменения, происходящие в организме. Закономерности развития органов и систем органов в фило- и онтогенезе. Периоды развития организма. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст. Критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Характеристика основных этапов развития организма ребенка. в том числе, с особыми образовательными потребностями. Взаимосвязь человека с внешней средой.

Анатомо-физиологические особенности систем организма на разных возрастных этапах. Анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата. Значение опорно-двигательного аппарата. Строение и функции скелета. Мышечная система. Строение и функции мышц. Осанка. Правильная осанка. Нарушение осанки. Деформация грудной клетки. Плоскостопие и его профилактика. Анатомия и физиология пищеварительной системы. Значение пищеварения. Строение и функции органов пищеварения. Регуляция пищеварения. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний. Анатомия и физиология дыхательной системы. Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Нервно-гуморальная регуляция дыхания. Профилактика заболеваний органов дыхания. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Значение системы кровообращения. Строение сердца. Цикл сердечной деятельности. Кровеносные и лимфатические сосуды. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Строение, функциональное значение возрастных особенностей эндокринной системы. Понятие о железах внутренней секреции. Гипоталамо-гипофизарная система.

Физиологическое значение желез внутренней секреции. Половые железы. Анатомия и физиология нервной системы. Строение нервной системы. Структура нейрона, его свойства. Строение и свойства нервных волокон. Связь между нейронами. Синапсы, механизм передачи возбуждения в ЦНС. Рефлекс как основа нервной деятельности. Процессы возбуждения и торможения в ЦНС, их взаимодействие. Общая характеристика организации нервной системы. Спинной мозг. Головной мозг. Кора головного мозга. Цитоархитектоника коры головного мозга, корковые концы анализаторов по И.П.Павлову. Вегетативная нервная система: Общий план строения и функции. Симпатическая нервная система. Парасимпатическая нервная система.

Структурно-функциональная организация сенсорных систем.

Анализаторы. Общий план строения анализаторных систем. Орган зрения, строение и функции зрительного анализатора. Гигиена зрения. Профилактика близорукости. Орган слуха и равновесия, строение и функции слухового и вестибулярного анализатора. Гигиена слуха. Кожа, строение кожного анализатора. Тактильная, болевая, температурная чувствительность

Высшая нервная деятельность. Психофизические механизмы психических процессов.

Психофизиологические особенности различных функциональных состояний..

Понятие о высшей нервной деятельности. Роль И.М.Сеченова и И.П.Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности. Учения об условных рефlekсах. Условия, необходимые для образования условного рефlekса. Торможение условных рефlekсов.

Безусловное и условное торможение. Учение А.А. Ухтомского о доминанте. Возрастные особенности доминантного очага. Теория функциональной системы П.К. Анохина.

Функциональная система организма и ее роль в организации поведенческого акта.

Психофизиологические механизмы психических процессов. Психофизиология внимания.

Психофизиология памяти. Психофизиология эмоций. Психофизиологические особенности различных функциональных состояний. Функциональное состояние, сон, бодрствование.

Учение И.П. Павлова о сигнальных системах. Речь, её механизмы и становление в процессе развития ребёнка, в том числе, с особыми образовательными потребностями.

Психофизиологические подходы к проблеме индивидуально-типологических различий.

Индивидуальные особенности высшей нервной деятельности. Понятие о свойствах нервной системы и типе высшей нервной деятельности. Классификация и характеристика типов ВНД.

Функциональная асимметрия мозга. Типы межполушарной асимметрии.

6. Разработчик

Федосеева Светлана Юрьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,
Маринина Мария Георгиевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».