

АНАТОМИЯ И ВОЗРАСТНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование систематизированных знаний 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 «Общая и экспериментальная психология (с практикумом)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Образовательные программы для детей дошкольного возраста», «Психология дошкольного возраста», «Психология развития», «Дефектология», «Клиническая психология детей и подростков», «Основы педиатрии и гигиены», «Патопсихология», «Специальная психология», «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способностью учитывать общие, специфические закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизиологического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- общие закономерности роста и развития организма человека;
- 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

- определять биологический возраст детей и подростков;
- оценивать функциональное состояние основных систем органов организма ребенка;
- определять возрастные особенности основных анализаторов;
- оценивать возрастные особенности параметров высшей нервной деятельности обучающихся;

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 личности (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 – 8 ч., СРС – 60 ч.),

распределение по семестрам – 1 курс, зима, 1 курс, лето,

форма и место отчётности – аттестация с оценкой (1 курс, лето).

5. Краткое содержание дисциплины

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

Введение. Предмет, задачи и содержание курса «Анатомия и возрастная физиология».

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. Взаимосвязь человека с внешней средой.

Строение, функциональное значение возрастные особенности систем организма..

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 рефлексах. Условия, необходимые для образования условного рефлекса. Торможение условных рефлексов. 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. 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,
Маринина Мария Георгиевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин.