

ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ПЕДИАТРИИ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование целостного представления о строении и функциях организма человека, его возрастных особенностях и практических навыков в работе по охране и укреплению здоровья детей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Возрастная анатомия и физиология с основами педиатрии» относится к базовой части блока дисциплин.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения», «Невропатология детского возраста», «Общесметодические аспекты обучения в специальных образовательных учреждениях», «Психология», «Психолого-педагогическая диагностика и комплектование коррекционно-образовательных учреждений», «Психопатология детского возраста», «Специальная психология», «Воспитание и обучение детей дошкольного возраста с задержкой психического развития», «Дошкольная сурдопедагогика», «Дошкольная тифлопедагогика», «Логопедическая работа с детьми с нарушениями зрения», «Методика развития оптико-пространственных представлений детей с нарушениями зрения», «Методика физического воспитания и коррекционная ритмика», «Ознакомление с окружающим миром детей с нарушением зрения», «Психология детей дошкольного возраста с расстройствами эмоционально-волевой сферы», «Психолого-педагогические аспекты подготовки к школе детей с задержкой психического развития», «Развитие зрительного восприятия у детей с нарушением зрения», «Ранняя диагностика психических патологий детей», «Социальные аспекты аномального развития», «Социальные институты защиты детства», «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту», прохождения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (коррекционно-педагогическая)».

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);
- способностью осуществлять образовательно-коррекционный процесс с учетом психофизических, возрастных особенностей и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся (ОПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- возрастную периодизацию, закономерности онтогенетического развития, строение, функциональное значение, возрастные особенности сенсорных, моторных и висцеральных систем организма ребенка;
- закономерности возникновения и профилактики острых и хронических заболеваний у детей;
- основные принципы построения режима дня в различных возрастных группах;
- признаки неотложных состояний, причины их вызывающие и приемы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях и травмах;

уметь

- оценивать физическое и нервно-психическое развитие ребенка;
- оценивать функциональное состояние важнейших органов и систем человека;
- выявлять индивидуальные и возрастные особенности ребенка, учитывать их в своей профессиональной деятельности;
- использовать приемы оказания первой помощи при несчастных случаях и травмах;

владеть

- методиками оценки физического и нервно-психического развития ребенка;
- методами оценки состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем;
- навыками определения показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств личности;
- методикой расчета энергетического баланса организма и составления пищевого рациона;
- навыками оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях и травмах.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 3,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 108 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 36 ч., СРС – 27 ч.),

распределение по семестрам – 1,

форма и место отчётности – экзамен (1 семестр).

5. Краткое содержание дисциплины

Введение в курс «Возрастная анатомия и физиология с основами педиатрии». Общие закономерности роста и развития организма человека.

Введение. Предмет, задачи и содержание курса «Возрастная анатомия и физиология с основами педиатрии». Организм как единое целое. Взаимосвязь организма с внешней средой. Понятие о росте и развитии. Закономерности развития органов и систем органов в фило- и онтогенезе. Гетерохронность и гармоничность развития. Возрастные изменения, происходящие в организме. Календарный и биологический возраст. Критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза. Акселерация и ретардация. Периоды развития организма. Возрастная периодизация. Характеристика основных этапов развития организма ребенка (период новорожденности, грудной, дошкольный, дошкольный, младший, средний и старший школьный возраст).

Строение, функциональное значение, возрастные особенности систем организма.

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. 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.

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 и её становление в процессе развития ребенка.

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.

Профилактика острых и хронических заболеваний у детей.

Общие закономерности возникновения, распространения и профилактики инфекционных болезней у детей. Понятие об инфекции и эпидемическом процессе. Основные звенья эпидемического процесса и их взаимодействие. Возбудители инфекционных заболеваний (вирусы, бактерии, грибки и др.). Токсические свойства возбудителей. Патогенность, вирулентность, контагиозный индекс. Источники инфекции: больные и бактерионосители. Понятие о механизмах и путях передачи инфекции. Роль воды, воздуха, почвы, пищевых продуктов в передаче инфекции.

Особенности рационального питания детей.

Понятие рационального питания. Суточная потребность детей в энергии. Соотношение белков, углеводов и жиров. Обеспечение детей минеральными веществами и витаминами. Питьевой режим ребенка. Составление меню пищевого рациона, оценка и коррекция. Основные требования к режиму и рациону питания. Пищевые добавки. Гипоаллергенная диета: показания. Питание в организованных детских коллективах.

Рациональный режим дня детей различных возрастных групп.

Виды режимов. Понятие о тренирующем и щадящем режиме дня. Основные принципы построения режима дня в различных возрастных группах. Учет состояния здоровья и индивидуальных особенностей детей при организации режима.

Первая помощь при несчастных случаях и травмах.

Закрываемые повреждения: ушибы, растяжения, вывихи, закрытые переломы костей. Признаки, первая помощь, правила транспортировки. Применение холода и тепла при травмах.

Способы иммобилизации Способы наложения повязок. Синдром длительного сдавливания (травматический токсикоз). Первая помощь и последовательность ее оказания. Открытые переломы костей. Признаки, первая помощь. Способы и правила иммобилизации. Первая помощь при повреждении головы, шеи и позвоночника. Сотрясения и ушибы головного мозга. Признаки, первая помощь, особенности транспортировки. Повязки на голову и шею.

6. Разработчик

Щербакова Татьяна Геннадьевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».