**ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

**Цель:** формирование базовых знаний об анатомо-физиологических особенностях и общих закономерностях развития, гигиене и укреплении здоровья детей и подростков; изучение механизмов регуляции функций в условиях действия разнообразных внешних факторов и обучение будущего специалиста знаниям, умениям и навыкам для рациональной и физиологически обоснованной организации учебно-воспитательного процесса с учётом возрастных особенностей организма.

**Задачи:**

* сформировать у студентов научные знания о строении и функционированииорганизма в различные возрастные периоды;
* изучить анатомо-физиологические особенности организма на различных этапах его развития и механизмы сохранения гомеостаза во всех сферах биопсихосоциальной системы человека;
* освоить методы оценки уровня физического развития, определения функциональных возможностей основных систем организма;
* сформировать представления о типологических и индивидуальных особенностях соматической конституции и высшей нервной деятельности человека;
* освоить основные гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса.

**Требования к результатам освоения:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-8.

**Краткое содержание:** Предмет возрастной анатомии и физиологии. Общие закономерности роста и развития организма ребёнка и подростка. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата. Значение опорно-двигательного аппарата. Скелет человека. Строение, химический состав и соединение костей. Строение и функции суставов. Развитие костей мозгового и лицевого отделов черепа, изгибов позвоночника. Развитие скелета туловища и конечностей. Мышечная система. Строение, классификация, функциональные свойства скелетных мышц. Развитие мышечной системы. Совершенствование координации движений как показатель развития организма ребёнка. Формирование быстроты и точности двигательных актов. Особенности реакции организма на физическую нагрузку в разном возрасте. Физическое развитие организма. Его показатели. Осанка. Причина возникновения и профилактика нарушений осанки. Плоскостопие, его профилактика. Гигиенические требования к обуви. Гигиенические требования к организации учебного процесса и оборудованию школ. Правили расстановки мебели и рассаживания учащихся.

Понятие о нейрогуморальной регуляции функций организма и её возрастные особенности. Особенности нервной и гуморальной регуляции. Нервная система, общая схема строения, функции. Онтогенез нервной системы. Возрастные особенности морфофункциональной организации нейрона и нервных волокон. Синапсы и их виды.

Понятие о внутренней среде организма в процессе онтогенеза. Функции крови. Состав крови. Возрастные изменения состава крови. Особенности кроветворения у плода и детей раннего возраста. Иммунитет и иммунная система организма. Специфические и неспецифические защитные механизмы и их особенности у детей разного возраста.

Возрастные особенности системной организации восприятия внешней информации. Сенсорные системы организма. Восприятие простых признаков сенсорного стимула, усложнение анализа, внешних стимулов в течение первых лет жизни. Роль сенсорных восприятий в формировании функций мозга и обеспечении поведения детей и подростков.

Анатомо-физиологические особенности регуляторных систем организма. Анатомо-физиологические особенности висцеральных систем организма. Психофизиология детей и подростков.