

Аннотация рабочей программы дисциплины «Возрастная физиология»

1. Цели освоения дисциплины.

Цель курса – состоит в том, чтобы дать студентам необходимые знания о специфике организма человека, закономерностях его биологического и социального развития и старения, функциональных возможностях детского и стареющего организма, особенностях проблем пожилых и старых людей, причин их появления.

2. Место дисциплины (модуля) «Возрастная физиология» в структуре ООП бакалавриата.

Дисциплины по выбору вариативной части Блока 1. Дисциплины (модули).

3. Краткое содержание дисциплины (модуля).

Понятие, периоды онтогенеза. Биологический и паспортный возраст. Акселерация. Факторы влияющие на развитие. Возрастные особенности структур и свойств ЦНС. Онтогенез основных отделов ЦНС. Общие закономерности развития сенсорных систем. Зрительный, слуховой, болевой, температурный, обонятельный, вкусовой, вестибулярный анализаторы. Развитие речи, мышления, сознания, эмоций, воли у детей. Формирование поведения в онтогенезе. Развитие механизмов внимания, памяти. Возрастные особенности цикла «сон-бодрствование». Типы высшей нервной деятельности у детей. Особенности опорно-двигательной системы развивающегося организма. Физиология двигательной активности. Внутриутробное и постнатальное развитие мышц. Двигательный анализатор. Тоническая активность мышц. Движения плода. Двигательная активность ребенка. Ловкость. Оптимальная двигательная нагрузка. Кровотворение, количество циркулирующей крови. Особенности форменных элементов крови ребенка. Гематокритное число, гемоглобин, цветной показатель. Продукция иммуноглобулинов, показатели неспецифического иммунитета. Кровообращение плода. Показатели артериального давления. Особенности реакции системы кровообращения развивающегося организма на физическую нагрузку. Особенности системы внешнего дыхания плода. Морфологические особенности дыхания ребенка. Частота дыхания, дыхательный объем и минутный объем дыхания. Жизненная емкость легких. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта ребенка. Поджелудочная железа, печень ребенка. Всасывание в кишечнике. Нейрогуморальная регуляция деятельности ЖКТ. Обмен веществ и энергии. Потребность в белках, жирах, углеводах, витаминах, минеральных веществах, воде. Особенности организации питания детей. Энергообмен. Особенности терморегуляции, выделения. Кожный покров. Эндокринные железы. Оценка полового развития. Особенности пищеварения, обмена веществ, энергии, питания, терморегуляции, выделения, кожи и эндокринной системы у пожилых людей. Изменение системы

пищеварения в процессе старения в различные ее отделах. Изменения обмена веществ. Особенности питания, терморегуляции пожилых людей. Образование и выделение мочи в стареющем организме. Наружные покровы. Эндокринная система стареющего организма.

4. Осваиваемые компетенции: ОК-7, ОПК-4.