

# **ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

## **1. Цель освоения дисциплины**

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

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к базовой части блока дисциплин.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения истории», «Методика обучения экономике», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Педагогика», «Психология», «Педагогическое общение и невербальная коммуникация», «Психология межкультурных коммуникаций», «Психолого-педагогическая диагностика», «Стратегический менеджмент», «Этнопсихология», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Педагогическая практика (воспитательная)», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности».

## **3. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся (ОПК-6).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### ***знать***

- предмет, цель и задачи курса "Возрастная анатомия, физиология и гигиена";
- закономерности роста и развития детского организма;
- морфо-функциональные и возрастные особенности основных систем органов организма ребенка;
- психофизиологические особенности высшей нервной деятельности ребенка;
- гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса;

### ***уметь***

- оценивать физическое развитие детей и подростков;
- оценивать функциональное состояние основных систем организма ребенка;
- определять фазы умственной работоспособности и утомления в целях его профилактики;

### ***владеть***

- методами определения основных функциональных показателей деятельности физиологических систем (сердечно-сосудистой, дыхательной, зрительной и др.) и их возрастные особенности;
- навыками определения показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств личности (объема памяти, внимания, работоспособности, типа ВНД и темперамента и других типологических свойств);
- навыками оценки гигиенических требований к составлению расписания уроков и перемен, подбору школьной мебели, сохранению микроклимата класса, обеспечение оптимального уровня работоспособности обучающихся.

#### **4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 2,  
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 36 ч., СРС – 36 ч.),  
распределение по семестрам – 1,  
форма и место отчётности – зачёт (1 семестр).

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Введение в курс «Возрастная анатомия, физиология и гигиена».

Предмет, задачи и содержание курса «Возрастная анатомия, физиология и гигиена». Его роль в охране и укреплении здоровья ребенка при организации учебно-воспитательного процесса

Общие закономерности роста и развития организма.

Организм как единое целое. Понятие о росте и развитии. Закономерности роста и развития детского организма. Гетерохронность и гармоничность развития. Возрастная периодизация. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма

Анатомо-физиологические особенности систем организма на разных возрастных этапах. Регуляторные системы организма (гуморальная и нервная) и их развитие. Строение нервной системы. Возрастные изменения функциональных свойств нервных волокон в связи с их миелинацией. Связь между нейронами. Синапсы, механизм передачи возбуждения в ЦНС. Рефлекс как основа нервной деятельности. Сенсорные системы организма. Общая схема строения анализаторов и их основные функциональные особенности. Строение и возрастные особенности глаза. Профилактика нарушений зрения у детей и подростков. Слуховой анализатор, его основные функции и строение. Профилактика нарушений слуха у детей и подростков. Физиологическое значение желез внутренней секреции и их развитие в процессе онтогенеза. Значение опорно-двигательного аппарата. Роль движений в физическом и психическом развитии детей и подростков. Строение и функции скелета человека, возрастные особенности. Строение и функции мышц. Развитие двигательных навыков, совершенствование координации движений с возрастом. Осанка. Нарушение осанки. Формирование и значение правильной осанки. Гигиенические требования к подбору школьной мебели. Значение системы кровообращения и общая схема ее строения, возрастные особенности. Значение и общая схема строения органов дыхания, возрастные особенности. Значение пищеварения. Строение и функции органов пищеварения, возрастные особенности. Особенности обмена веществ и энергии у детей и подростков

Высшая нервная деятельность и её становление в процессе развития ребенка.

Понятие о высшей нервной деятельности. И.М. Сеченов и И.П.Павлов - основоположники учения о ВНД. Учение об условных рефлексах. Отличие условных рефлексов от безусловных. Условия, необходимые для образования условного рефлекса. Торможение условных рефлексов. Безусловное и условное торможение. Нейрофизиологические механизмы восприятия, внимания, мышления. Мотивации, эмоций и поведенческие реакции организма. Образование и длительное хранение условных связей – основа обучения и памяти. Учение А.А.Ухтомского о доминанте. Динамический стереотип как основа привычек и навыков, как физиологическая основа режима дня. Две сигнальные системы. Речь и её основные функции. Индивидуально-типологические особенности высшей нервной деятельности ребенка. Понятие о свойствах нервной системы и типе высшей нервной деятельности. Психофизиологические особенности поведения ребенка

Гигиена учебно-воспитательного процесса в школе.

Гигиена учебно-воспитательного процесса в дошкольном учреждении и

общеобразовательной школе. Работоспособность, возрастные уровни показателей умственной работоспособности. Фазы работоспособности. Понятие об утомлении. Гигиенические требования к построению расписания. Режим дня и его организация. Гигиенические требования к подготовке уроков

## **6. Разработчик**

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