

Роль курса "Возрастная физиология" в подготовке будущих педагогов по физической культуре

В статье акцентируется внимание на роли курса "Возрастная физиология" в подготовке будущих педагогов по физической культуре. Рассмотрены основы преподавания курса.

Возрастная физиология, физиология физического воспитания и спорта.

О.В. Buldasheva,
Shadrinsk

The function of the course "Age-specific physiology" in training future teachers PE

There is an accent on the function of the course "Age-specific physiology" in training future teachers PE in this article. The basic foundation of the teaching course are analyzed.

Key words: *age-specific physiology, physiology of physical education and sports.*

На современном этапе перед системой физического воспитания и спорта стоит проблема улучшения функциональной и физической подготовленности занимающихся разного возраста, сохранение и укрепление их здоровья. Любой тренер и педагог для успешной профессиональной деятельности должен иметь представление о функционировании систем организма и всего организма в целом. В этом специалисту помогают теоретические знания по физиологии физического воспитания и спорта.

На сегодняшний день физиология физического воспитания и спорта решает ряд задач, одна из них состоит в физиологическом обосновании закономерностей укрепления здоровья человека с помощью физических упражнений и повышения устойчивости его организма к действию различных неблагоприятных факторов внешней среды (температура, давление, радиация, загрязненность воздуха и воды, инфекции и т. д.), а также в сохранении и восстановлении работоспособности, препятствии развитию раннего утомления. Вторая задача физиологии физического воспитания и спорта заключается в физиологическом обосновании мероприятий, направленных на достижение высоких спортивных результатов, особенно в большом спорте.

Это возможно решить, опираясь на научный подход к системе физического воспитания и спорта, при условии сохранения и коррекции здоровья развивающегося организма, улучшения его физического развития.

Поскольку тренеру и педагогу приходится работать с детьми разного возраста, только знания физиологических основ двигательной деятельности человека, уровня его физической подготовленности, специфики избранного вида спорта, генетически обусловленных особенностей развития, физических качеств и формирования двигательных навыков не достаточно, необходимо понимание механизмов, лежащих в основе возрастных изменений.

Процесс физического воспитания и спортивной тренировки может успешно осуществляться только при условии тщательного учета возрастных особенностей развития человека. С этой целью введен курс «Возрастная физиология».

Эффективность процесса обучения во многом зависит от того, насколько формы и методы педагогического воздействия адекватны возрастным физиологическим особенностям занимающихся.

Возрастная физиология — это наука об особенностях жизнедеятельности организма, о функциях его отдельных систем, процессах, в них протекающих, и

механизмах их регуляции на разных этапах индивидуального развития. Частью ее является изучение физиологии ребенка в разные возрастные периоды.

Предметом возрастной физиологии (физиологии развития ребенка) являются особенности развития физиологических функций, их формирования и регуляции, жизнедеятельности организма и механизмов его приспособления к внешней среде на разных этапах онтогенеза.

«Возрастная физиология» в качестве цели рассматривает формирование у будущих педагогов по физической культуре систематизированных знаний в области функционирования организма человека, процессов, протекающих в нем, механизмов деятельности организма на различных возрастных этапах.

Основными задачами изучения возрастной физиологии являются следующие:

- изучить функциональные особенности организма на различных этапах индивидуального развития, овладеть основными понятиями о закономерностях роста и развития;

- показать взаимодействие физиологических систем в различных условиях жизнедеятельности организма (в том числе в процессе занятий физической культурой и спортом), особенности и принципы нейрогуморальной регуляции всех функций и процессов, включая особенности регуляции высших психических функций человека;

- научить применять физиологические знания для оптимальной организации учебного процесса;

- способствовать развитию умений и навыков медико-биологического контроля за состоянием организма детей и подростков (в том числе и в процессе физкультурно-спортивных занятий).

В результате освоения дисциплины студенты овладевают знаниями о физиологических особенностях организма в различные периоды развития; критических периодах развития; возрастных особенностях высшей нервной деятельности; создании рациональных условий для учебных занятий; методах оптимизации учебных занятий.

Студенты должны уметь оценивать функциональное состояние организма детей и подростков, учитывать возрастные особенности развития организма учащихся и особенности высшей нервной деятельности в процессе воспитания и обучения, подбирать и применять адекватные функциональным особенностям современные научно обоснованные средства, методы обучения и воспитания занимающихся.

Будущие педагоги по физической культуре должны овладеть методами оценки физического развития и функционального состояния детей и подростков; методами комплексной оценки состояния здоровья занимающихся; способами профилактики заболеваний и деформации опорно-двигательного аппарата, а также сохранения, укрепления здоровья детей и подростков.

Содержание основных разделов учебной дисциплины акцентируется на изучении возрастных механизмов нервно-гуморальной регуляции, возрастных особенностях функционирования систем организма, соответствии физических и умственных нагрузок функциональным возможностям детей и подростков.

Понимание закономерностей функционирования систем органов и всего организма в целом в процессе индивидуального развития требует от студентов опоры на теоретические знания, полученные при изучении следующих предметов: «Анатомия», «Физиология», «Биохимия». Поэтому при изучении дисциплины широко используется междисциплинарный подход.

Курс «Возрастная физиология» включает лекционные и практические занятия.

Особое внимание уделялось разработке практических заданий.

Будущие педагоги по физической культуре активно участвуют в проектной деятельности, разрабатывают мини-проекты («У меня в классе учится холерик (меланхолик, флегматик, сангвиник)», «Профилактика близорукости у школьников»/

«Профилактика нарушений слуха», «Оптимизации умственной работоспособности учащихся» и др.)

Студенты вовлекаются в обсуждения различных вопросов, раскрывающих взаимосвязи между внешними и внутренними факторами и функционированием организма, между особенностями строения и процессами, происходящими в органах и системах. Так, студентам предлагается обсудить, как микроклимат учебного помещения влияет на состояние учащихся. Каковы должны быть действия по поддержанию микроклимата на уровне нормативов?

Студентам на занятии предлагаются различные ситуации для анализа. *Фактором, провоцирующим некоторые заболевания ЖКТ, является стрессовая ситуация. Предложите такие пути выхода из ситуаций (в том числе и средства физической культуры), которые можно было бы рекомендовать учащимся.*

Большое внимание на практических занятиях уделяется использованию межпредметных заданий: *физическая нагрузка должна соответствовать функциональным возможностям занимающихся. С помощью какого показателя работы сердечнососудистой системы вы будете контролировать самочувствие на занятии? Как и почему этот показатель изменяется в различные возрастные периоды?* Для выполнения этого задания требуется актуализация теоретических знаний о частоте сердечных сокращений, ударном и минутном объеме крови, строении и развитии органов и др., полученных при изучении дисциплин «Физиология», «Анатомия».

Особое место при изучении возрастной физиологии отводится заданиям практического характера, предполагающим проведение исследований, наблюдений, опытов. Так, при изучении темы «Возрастные особенности развития сердечнососудистой системы» студентам предлагалось провести исследование функционального состояния системы (артериальное давление, функциональные пробы (орто-, клиностатическая, пр. Летунова)). Полученные результаты необходимо было сравнить с возрастными нормативами, сделать вывод и если показатели не соответствовали нормам, попытаться определить причины и сформулировать рекомендации. Аналогичная работа проводилась в процессе анализа функциональных показателей сердечнососудистой системы детей разного возраста. Такие задания позволяют развивать исследовательские умения, дают возможность использовать теоретические знания в практической деятельности.

Итак, важность изучения курса «Возрастная физиология» объясняется необходимостью учета в образовательном процессе анатомио-физиологических особенностей занимающихся, претерпевающих ряд непрерывных и одновременных преобразований. Внимание к возрастным особенностям позволяет адекватно подбирать формы, методы, средства воспитания и обучения. Оптимально подобранная умственная и физическая нагрузка способствует развитию детей, не нарушая их психического и физического здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Безруких, М. М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) : учеб. пособие для студентов вузов / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер. – М. : Академия, 2009. – 415 с.
2. Дробинская, А. О. Анатомия и возрастная физиология : учеб. для бакалавров / А. О. Дробинская. – Москва : Юрайт, 2012. – 527 с.
3. Каменская, В. Г. Возрастная анатомия, физиология и гигиена : учеб. для бакалавров / В. Г. Каменская, И. Е. Мельникова. – СПб. : Питер, 2013. – 264 с.