



Казанский федеральный университет

Т.А. Аникина, А.В. Крылова

**ФИЗИОЛОГИЯ  
ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

Учебно-методическое пособие

Казань  
2014



*Печатается по рекомендации  
Учебно-методической комиссии Ученого совета  
Института физической культуры, спорта и восстановительной медицины  
и кафедры анатомии, физиологии и охраны здоровья человека*

*Рецензенты:*

докт. мед. наук, проф. Т.Л. Зефирова;  
канд. биол. наук доц. Н.И. Зиятдинова

**Аникина Т.А.**

**А 67 Физиология высшей нервной деятельности детей и подростков:**  
учеб.-метод. пособие / Т.А. Аникина, А.В. Крылова. – Казань: Казан.  
ун-т, 2014. – 70 с.

Учебное пособие составлено для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование» в соответствии с требованиями программы ФГОС и программой дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена». Для успешного обучения, воспитания и психофизиологической адаптации детей к различным факторам окружающей среды психологам, школьным преподавателям, воспитателям, социальным педагогам необходимы знания о возрастных психофизиологических особенностях школьников. Важным является изучение условий организации учебного процесса и их соответствия возможностям детей и подростков. В пособии представлены психофизиологические закономерности формирования основных форм психической деятельности: речи, внимания, памяти, в доступной форме приводится материал об индивидуально-типологических особенностях ребенка, также приведены практические работы по определению показателей умственной работоспособности, памяти, внимания.

© Казанский университет, 2014.

## **ФИЗИОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

Раздел «Физиология высшей нервной деятельности детей и подростков» входит в программу курса «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» направления подготовки «Педагогическое образование студентов-бакалавров.

**Цель раздела:** освоение студентами знаний о физиологических основах и возрастных особенностях высшей нервной деятельности детей и подростков.

### **Задачи раздела**

- Приобретение студентами знаний о физиологических особенностях развития высшей нервной деятельности детей на разных этапах онтогенеза, основных психофизиологических механизмах познавательной и учебной деятельности.
- Выработка студентами практических навыков определения и оценки умственной работоспособности, памяти, внимания и других показателей высшей нервной деятельности, необходимых для педагогической деятельности в условиях школьного и дошкольного образования.

### **Основное содержание раздела**

- Понятие о высшей нервной деятельности (ВНД). Психофизиологические аспекты поведения.
- Условия, механизмы и возрастные особенности выработки и торможения условных рефлексов. Значение условных рефлексов для воспитания и обучения. Динамический стереотип.
- Понятие о сигнальных системах мозга, этапы и условия становления речевой функции.
- Индивидуально-типологические особенности ребенка. Классификация и характеристика типов ВНД. Особенности педагогического подхода к детям с различными типами ВНД.
- Физиологические основы психических функций мозга. Физиологические механизмы восприятия, памяти, внимания, мышления, их возрастные особенности.