

3. *Заварзин А. А.* Труды по теории параллелизма и эволюционной динамике тканей. Л.: Наука, 1986.
4. *Зайцева О. В.* Филогенез регуляторных систем пищеварительного тракта у представителей беспозвоночных животных, основы приспособительно-компенсаторных механизмов // Актуальные проблемы морфологии: эмбриональный и репаративный гистогенез, филогистогенез. Сб. научных статей, посвященный 100-летию со дня рождения чл.-корр. АМН СССР проф. А. Г. Кнорре. СПбГПМУ, 2014. С. 83–86.
5. *Зайцева О. В.* Эволюционные закономерности становления и развития нервной системы: от рецепторных клеток к интегративным центрам // Современные проблемы эволюционной морфологии животных. СПб.: ЗИН РАН, 2016. С. 17–19.
6. *Кэндел Э.* Клеточные основы поведения. М.: Мир, 1980.
7. *Обухов Д. К., Пущина Е. В., Вараксин А. А.* Регенерация в центральной нервной системе: от теории к эксперименту // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 12. Ч. 1. С. 54–57.
8. *Обухов Д. К., Пущина Е. В.* Нейрогенез и пролиферативные зоны в ЦНС взрослых позвоночных животных // Успехи современного естествознания. 2013. № 5. С. 18–22.
9. *Сахаров Д. А.* Генеалогия нейронов. М.: Наука, 1974.
10. *Уголев А. М.* Концепция универсальных функциональных блоков и дальнейшее развитие учений о биосфере, экосистемах и биологических адаптациях // Журн. эвол. биохим. и физиол. 1990. Т. 26, № 4. С. 441–454.

*Ничипорук Г. И., Пащенко П. С., Фандеева О. М., Семенова А. А.,
Кириллова М. П., Кузьмина И. Н., Конкина Н. И.*

**УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ ПО АНАТОМИИ ОРГАНОВ
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
КАФЕДРЫ НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ
ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ**

*Кафедра нормальной анатомии (заведующий – проф. И. В. Гайворонский)
Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург,
e-mail: nichiporuki120@mail.ru*

Анатомия человека является одной из важнейших фундаментальных дисциплин в системе медицинского образования. При изучении строения организма человека курсанту (студенту) предстоит усвоить более 20 000 различных анатомических образований, а также их названий на русском и латинском языках. Необходимо также учитывать особенности базовой подготовки в современной средней школе, особенно в первом семестре: перед вузами стоит важнейшая задача «научить учиться» в высшей школе вчерашних абитуриентов, а также грамотно пользоваться имеющейся учебно-материальной базой и учебно-методической литературой.

В Военно-медицинской академии изучение раздела «Система органов опоры и движения» происходит в течение 1-го семестра и завершается итоговым занятием. Данный раздел включает три основные темы: «Остеология», которому посвящено 2 лекции и 7 практических занятий, «Артросиндесмология» — 3 лекции и 5 практических занятий, «Миология» — 3 лекции и 13 практических занятий.

Остеология — это первый раздел, с которого начинается изучение анатомии человека. Он включает огромное количество конкретных анатомических образований. Последние необходимо правильно назвать на русском и латинском языках, показать на анатомическом препарате. Для облегчения восприятия материала подготовлено оригинальное учебное пособие [5]. В нем для краткости изложения и облегчения восприятия материала основные части костей приведены под определенным номером, а имеющиеся на них образования отделены дефисом и написаны в именительном падеже. Латинские термины даны без сокращений, поскольку в первом семестре очень важным аспектом обучения является усвоение анатомической терминологии.

Текст сопровождается информативными иллюстрациями, на которых показаны все необходимые анатомические образования. При изложении частных вопросов особое внимание обращено на правильную ориентацию костей по отношению к анатомической стойке (вертикальное положение тела, кисти развернуты ладонями вперед).

Важным разделом «Остеологии» является изучение строения костей черепа, квинтэссенцией которого является коллоквиум по черепу в целом. Для освоения данного раздела также издано оригинальное учебное пособие [4]. В нем приведены данные о строении отдельных костей черепа и его целостных образований (глазнице, полости носа, черепных ямок и т. д.), особенностях развития костей, освещены отличия черепа новорожденного, дана характеристика возрастных изменений, изложены основы рентгеноанатомии, систематизированы данные о содержимом топографических образований и сообщений полостей черепа между собой. При описании основных образований черепа наряду с русскими названиями костных структур приводятся соответствующие латинские термины. Характеристика содержимого полостей черепа и их сообщений описана применительно к подготовке к итоговому занятию по краниологии, а также к экзамену по анатомии.

Отличительной особенностью данного пособия является наличие таблиц, в которых синтезирован весь излагаемый материал. Многолетний опыт преподавания показывает, что материал, представленный в виде таблиц, легче усваивается и сохраняется в памяти учащихся в виде блок-схем, необходимых для последующего клинического обучения. Последний аспект делает необходимой работу с учебником и атласами, а основной целью данного издания является систематизация полученных при этом сведений. Иллюстрации, включенные в данное издание, позволяют облегчить восприятие материала и способствуют более глубокому его осмыслению и усвоению.

В пособии «Анатомия соединений костей» материал изложен кратко, лаконично, данные о наиболее крупных суставах приведены по схеме ответа, традиционной для кафедры нормальной анатомии Военно-медицинской академии [3]. Для улучшения восприятия материала пособие иллюстрировано классиче-

скими и оригинальными рисунками. Пособие дополнено элементами кинезиологии наиболее крупных и функционально значимых суставов. Это способствует более легкому усвоению материала и позволяет обобщить знания, полученные на практических занятиях. Данные об иннервации и кровоснабжении соединений костей будут приведены для облегчения подготовки к практическим занятиям на 2-м курсе и к экзамену по анатомии, также они пригодятся при подготовке к занятиям по травматологии и ортопедии на 4–5-х курсах.

Пособие «Миология» подготовлено в соответствии с требованиями учебной программы по анатомии человека для высших учебных медицинских заведений [2]. В нем содержатся сведения по общей и частной миологии. Материал изложен по схеме ответа, принятой на кафедре нормальной анатомии Военно-медицинской академии. В издании приведена классификация мышц по их топографии и развитию. Как известно, закладка и дальнейшее формирование мышц связаны с их иннервацией, следовательно, такой принцип классификации особенно важен для последующего изучения вопросов неврологии.

В данном издании представлена характеристика основных анатомотопографических образований и их содержимого. Эти данные в последующем будут востребованы в процессе изучения клинических дисциплин, а также позволят обобщить знания, полученные во время обучения на кафедре нормальной анатомии и обеспечат формирование целостного представления о строении органов опорно-двигательной системы.

Важнейшей составной частью учебного процесса на морфологической кафедре является грамотная организация самоподготовки. Для успешного освоения соответствующих разделов в часы самоподготовки на кафедре подготовлено оригинальное пособие [1]. Основной целью создания учебно-методических пособий для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по анатомии человека является написание путеводителя, позволяющего в кратчайшие сроки обратить внимание на узловые моменты каждой темы занятия и облегчить усвоение предлагаемого в учебниках и атласах фактического материала. Немаловажным является обязательное требование учебной программы по демонстрации необходимых образований на анатомических препаратах и различных наглядных пособиях.

Для решения поставленных задач в данном издании к каждому практическому занятию даны такие рубрики как «изучить», «уметь показать» и «повторить», приводится обязательная и дополнительная литература, образцы тестовых заданий и ситуационных задач, а также контрольные вопросы.

Одной из важнейших рубрик является фактический материал занятия. В ней обращается внимание на последовательность подготовки к практическим занятиям, выделяются наиболее важные вопросы, которые будут востребованы в процессе дальнейшего обучения на теоретических и клинических дисциплинах. При этом особый акцент делается на практическую направленность подготовки к занятиям.

Необходимо отметить, что данные учебные пособия переиздавались более 10 раз, получили широкое признание и самые высокие оценки как у обучающихся, так и у профессорско-преподавательского состава медицинских вузов Российской Федерации и стран ближнего зарубежья.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гайворонский И. В., Горячева И. А., Дубовик Е. И., Ничипорук Г. И.* Практикум по анатомии человека: система органов опоры и движения // Электронное учебное пособие. СПб.: ВМедА, 2016.
2. *Гайворонский И. В., Ничипорук Г. И.* Анатомия мышечной системы: мышцы, фасции и топография. СПб.: Элби-СПб, 2016.
3. *Гайворонский И. В., Ничипорук Г. И.* Анатомия соединений костей. СПб.: Элби-СПб, 2016.
4. *Гайворонский И. В., Ничипорук Г. И.* Клиническая анатомия черепа. СПб.: Элби-СПб, 2017.
5. *Гайворонский И. В., Ничипорук Г. И.* Остеология. СПб.: Элби-СПб, 2016.

Пашкова О. В., Брайнина И. А., Мятлюк Т. Б.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ПРЕПОДАВАНИИ ГИСТОЛОГИИ,
ЭМБРИОЛОГИИ И ЦИТОЛОГИИ**

*Кафедра физиологии человека, патологической физиологии и гистологии
(заведующий – проф. Ю. В. Лупандин) Петрозаводского государственного
университета, Петрозаводск, e-mail: pashkovaov@psu.karelia.ru*

Использование игры как метода проведения учебного занятия в высшей школе является одной из актуальных педагогических задач. Теория игры в образовательном процессе детально изучена сотрудниками лаборатории Д. Б. Элькониной и подробно изложена в книге «Психология игры». В ней описаны основные структурные элементы игры, такие как правила, роль, содержание, сюжеты, импровизация и имитация. Особенно эффективным в игре является общение игроков: диалоги «преподаватель – студент» и «студент – студент».

Существуют различные подходы к классификации игр. Нас заинтересовала игра интенсивного обучения – дидактическая интеллектуальная игра «Снежный ком». Дидактическая игра рассматривается как особый вид игр, специально созданный для обучения, воспитания и развития личности. Для такой игры характерна эмоциональность, живость, интерес, творчество и самореализация. Мотив в дидактической интеллектуальной игре – желание показать и проверить себя. Содержание игры определяется учебным материалом. Важно, что в такую игру студент вовлекается без специальной тренировки, но при этом он должен свободно владеть материалом по теме и уметь убеждать, доказывать и сравнивать. Огромное значение в дидактической игре имеет базовый материал – учебники, пособия и атласы. Результатом такой игры являются знания и умения, которые приобретает студент в ходе активной игровой деятельности.

В курсе гистологии, эмбриологии и цитологии одним из базовых составляющих предмета является цитология – наука о клетке. Информация по этому разделу дисциплины широко представлена в учебной литературе. С другой стороны,