

обследованиях (Q-критерий Кохрена = 43,05882; $df = 2$; $p < 0,000001$), а также высоко значимый тренд увеличения распространенности ЭКГ-признаков ГЛЖ с увеличением продолжительности времени пребывания в рейсе (% 2 для линейного тренда = 7,367; $p = 0,00664$).

Основной рост доли лиц с ЭКГ-признаками гипертрофии левого желудочка — 33 % (ОП = 1,33; 95 % ДИ 1,06–1,67) приходится на вторую половину рейса, то есть период между вторым (3-й месяц) и третьим (5-й месяц) обследованиями. Диаграмма изменения пропорции моряков с ГЛЖ в разные периоды рейса демонстрирует рост этого показателя при увеличении длительности пребывания в рейсе, особенно в течение периода с 3-го по 5-й месяц.

Относительный риск роста уровня АД для диспансерных пациентов не отличается статистически значимо от аналогичного риска для пациентов с впервые выявленной гипертонией. Обе группы не различаются статистически значимо и по частоте утяжеления стадии болезни (развития ЭКГ-признаков ГЛЖ) как в течение всего рейса, так и в каждый из его периодов, что подтверждается применением точного критерия Фишера.

Выводы

1. Распространенность артериальной гипертонии среди моряков во время рейса выше, чем по результатам предрейсового медицинского освидетельствования, и почти вдвое превышает этот показатель для трудоспособных мужчин Европейского Севера.

2. Негативная динамика заболевания проявляется в ухудшении состояния лиц, уже имеющих артериальную гипертонию (в повышении уровня АД, появлении признаков поражения «органов-мишеней») при незначительном увеличении количества больных в рейсе.

3. Отрицательная динамика проявляется на протяжении всего периода работы на судне, но наиболее выражена после четырех месяцев плавания.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Хлопина, И. А.* Характеристика диастолической функции левого желудочка / И. А. Хлопина, Е. Н. Шацова // Вестник РАМН. — 2015. — Т. 70, № 2. — С. 196–202.
2. *Демин, Д. Б.* Годичная ритмика секреции инсулина и кортизола / Д. Б. Демин, Л. В. Поскотинова // Экология человека. — 2007. — № 3. — С. 20–23.
3. *Кубасов, Р. В.* Медико-санитарные условия жизнедеятельности экипажа на борту морского судна (обзор литературы) / Р. В. Кубасов, В. В. Лупачев, Е. Д. Кубасова // Медицина труда и промышленная экология. — 2016. — № 6. — С. 43–46.
4. *Кубасов, Р. В.* Содержание кортизола и изменения артериального давления у военнослужащих при различных уровнях профессиональной напряженности / Р. В. Кубасов, Ю. Ю. Юрьев, Ю. Е. Барачевский // Военно-медицинский журнал. — 2012. — № 5. — С. 59–60.
5. *Лупачев, В. В.* Изменения общих сывороточных иммуноглобулинов и показателей сердечнососудистой системы у моряков в динамике Арктического рейса / В. В. Лупачев М. Ю. Юрьева // Мир науки, культуры, образования. — 2013. — № 3 (40). — С. 383–385.

УДК 796.323:378-057.875

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА ЗАНЯТИЯХ ПО БАСКЕТБОЛУ. ТЕХНОЛОГИЯ ВЗАИМООБУЧЕНИЯ

Малявко А. А., Минковская З. Г., Семенов К. С.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

У студентов на индивидуальном уровне необходимо формировать стереотип поведения здорового образа жизни. Но решение этой задачи осложняется тем, что у большинства выпускников школ наблюдается снижение интереса к занятиям по физическому воспитанию, что связано с низким уровнем знаний по этому предмету, и в первую очередь, с несовершенством системы физического воспитания в школе. Технология взаимобучения помогает студенту лучше освоить навыки самостоятельной работы; двигательных качеств; творческой активности. Взаимобучение — организация учебных занятий, на которых более успевающие студенты (в том числе под руководством педагога), обучают своих товарищей [1].

Цель

Реализация метода взаимообучения — решения проблемы тренировочного процесса путем развития двигательной активности студентов.

Методы исследования

Анализ научно-методической литературы.

Результаты исследования и их обсуждение

Метод обучения — это совокупность приемов и способов организации познавательной деятельности учащегося, развитие его умственных сил, обучающего взаимодействия педагога и учащихся, учащихся между собой, с природной и общественной средой. Метод обучения реализуется в единстве познавательной деятельности педагога и обучаемых, уяснении учащимися знаний, овладении умениями и навыками. Прием, конкретный способ представляет собой часть, элемент метода. Если форма рассказа преподавателя — метод, то вопрос, обращенный к учащимся во время рассказа, будет методическим приемом. Методы обучения могут быть представлены в различных классификациях с учетом их практических функций и возможностей организации обучающего взаимодействия педагогов и учащихся. Однако целостный процесс обучения обеспечивается единой классификацией методов, которая в обобщенном виде включает в себя все остальные классификационные характеристики. Существует определенная классификация методов обучения по основным этапам обучающе-познавательного процесса: методы этапа восприятия-усвоения, методы этапа усвоения-воспроизведения, методы этапа учебно-творческого выражения. Эти поэтапные группы методов обучения, индивидуально усвоенные преподавателем, становятся основой его творческой методической системы [1].

Рассмотрим метод усвоения-воспроизведения, а именно взаимообучение.

Взаимообучение — специфический метод обучения взаимодействию между самими учащимися, основывающийся на разности их теоретической и практической подготовленности, развития способностей и заключающийся в обмене информацией, в совместной отработке умений и навыков, взаимопроверке усвоения. Парное взаимообучение позволяет каждому учащемуся попеременно исполнять роль преподавателя и обучаемого. Групповое взаимообучение ставит одного из учащихся в позицию консультанта по тому или иному предмету. Коллективное взаимообучение предполагает поочередное выступление консультантов по специальным вопросам перед всей группой. В отдельных случаях наиболее осведомленные по той или иной теме консультанты могут выступать в качестве помощников преподавателя в проверке знаний своих товарищей. Взаимообучение активно способствует закреплению знаний. Одновременно идет процесс обогащения друг друга дополнительной информацией, которую обучающиеся добывают самостоятельно, специально для обучающего общения и выполнения функций консультанта. Как убеждает опыт, взаимообучение педагогически целесообразно, если включено в систему других методов. В диагностическом аспекте взаимообучение активно помогает преподавателю узнать интересы, склонности, способности учащихся.

Проектирование обучающей системы включает в себя 4 основные этапа, что представлено в таблице 1.

Таблица 1 — Проектирование обучающей системы

Этапы	Название этапов	Деятельность
1 этап	Подготовительный	Подготовка учебного материала, разработке целевых заданий.
2 этап	Организационный	Знакомство воспитанников с методикой работы. Организация работы на занятии.
3 этап	Основной	Организация взаимообучения в учебно-тренировочном процессе.
4 этап	Заключительный	Подведение итогов учета выполненных на занятии, устранение ошибок

При решении задач учебно-тренировочного процесса применяют групповую и коллективную форму обучения. Проведение занятий по группам повышает интерес к занятиям, развивает самостоятельность, активность, а это одна из задач учебной работы. Коллективная форма обучения — это организация занятия, при которой обучение осуществляется путем общения в динамических парах, когда каждый учит каждого.

Воспитывая таким образом у студентов «умную» активность и инициативу, задания постепенно усложняются.

Групповую форму широко применяют при решении задач физической и технико-тактической подготовки. Разделив студентов на подгруппы (отделения), определяют им задание (общее для всех или различное). Отделениям дают отдельные задания, и они выполняются всеми сразу или поочередно по одному, по два самостоятельно. Потом производится смена мест занятий. Это дисциплинирует учащихся, повышает эффективность обучения и способствует более успешному решению задач, стоящих перед физическим воспитанием занимающихся [2].

Однако надо твердо усвоить, что проведение занятий с делением на группы возможно только при готовности к такой работе воспитанников и специально подготовленных для этого групповодов. Вот почему недостаточно лишь назначить (выбрать) старших в группе, надо систематически готовить их к этой роли. Назначив (избрав) групповодов, преподаватель по ходу занятия помогает им справляться с обязанностями, оценивает их, но тактично, не подрывая, а наоборот, укрепляя их авторитет. Это весьма важно, так как четкая организация работы в отделениях зависит от того, насколько студенты подчиняются старшему в группе и считаются с его указаниями. Необходимо стремиться к тому, чтобы все ученики поработали достаточное время в роли помощников, развивая в себе требуемые для этого способности и умения.

Для эффективности в проведении занятия необходимо вовлекать самих учащихся в процесс обучения и воспитания.

В завершении занятий по группам, с целью закрепления двигательных навыков, желательно провести подвижные игры, подводящие к баскетболу, игры-эстафеты с использованием изученных двигательных действий и упражнений.

Взаимообучение предусматривает взаимную проверку и помощь учеников друг другу при разучивании движений. Поэтому коллективную форму обучения применяю для изучения нового материала. Когда двигательные действия усвоены и используются преимущественно для развития двигательных качеств, взаимообучение продолжается, но теперь ученики наблюдают не только за техникой, но и за количественными результатами, характеризующими развитие двигательных качеств [3].

Основные преимущества коллективной формы обучения:

- в результате регулярно повторяющихся упражнений совершенствуются двигательные навыки;
- в процессе взаимообучения включается работа памяти, идет мобилизация и актуализация предшествующего опыта и знаний;
- каждый чувствует себя раскованно, работает в индивидуальном темпе;
- повышается ответственность не только за свои успехи, но и за результаты коллективного труда;
- отпадает необходимость в сдерживании темпа продвижения одних и понукании других учащихся, что позитивно сказывается на микроклимате в коллективе;
- формируется адекватная самооценка личности, своих возможностей и способностей, достоинств и ограничений [2].

Методическая последовательность прохождения материала на станциях предполагает выполнение основных дидактических правил: от простого (комплекса, из сравнительно несложных станций) к более сложному (комплекс со станциями повышенной трудности).

Таким образом, умение правильно использовать организаторские способности и знание основ методики преподавания баскетбола помогают найти тот самый общий язык между преподавателем и студентами, необходимый для проведения плодотворной работы, помогающий стать детям сильными, ловкими и здоровыми, овладеть навыками и приемами игры в баскетбол.

Выводы

Применение технологии взаимообучения на учебно-тренировочных занятиях по баскетболу в учебно-тренировочном процессе путем включения подвижных игр, отражающих наиболее часто встречающиеся ситуации в игровых действиях, позволяет повысить результативность использования тактико-технических действий в игре.

Введение данной технологии на учебно-тренировочных занятиях по баскетболу положительно сказывается на эмоциональном настрое занимающихся, что в свою очередь способствует стабилизации контингента и эффективности освоения учебных программ.

Использование технологии взаимообучения в учебно-тренировочном процессе дает положительный эффект в отношении непосредственного влияния на специальную физическую и тактико-техническую подготовленность занимающихся, позволяет повысить интерес студентов к занятиям баскетболом [4].

ЛИТЕРАТУРА

1. Баскетбол: учебник для институтов физической культуры / под ред. Ю. М. Портнова. — М.: Физкультура и спорт, 1988.
2. Бондарь, А. И. Учись играть в баскетбол / А. И. Бондарь. — Минск: Польша, 1986.
3. Вуден, Д. Р. Современный баскетбол / Д. Р. Вуден. — М.: Физкультура и спорт, 1997.
4. Кузин, В. В. Баскетбол. Начальный этап обучения / В. В. Кузин, С. А. Полиевский. — М.: Физкультура и спорт, 1999.

УДК 796.015:613.735-057.875 (476.2)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА ОСНОВНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ГомГМУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОБЫ СЕРКИНА

Малявко А. А., Семененко К. С., Рыжченко В. Н.

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Физическая работоспособность — это один из показателей, характеризующих те изменения в организме, которые происходят под влиянием занятий физическими упражнениями. Физическая работоспособность характеризуется количеством механической работы, которую может выполнить человек с достаточно высокой интенсивностью. Это более широкое физиологическое понятие, чем выносливость, которая является как бы составной частью работоспособности.

Работоспособность человека определяется тем, какое количество кислорода поступило из наружного воздуха в кровь легочных капилляров и доставлено в ткани и клетки организма. Эти процессы осуществляются сердечно-сосудистой и дыхательной системами. Проба Серкина характеризует устойчивость организма к недостатку кислорода. Чем продолжительнее время задержки дыхания, тем выше способность сердечно-сосудистой и дыхательной системы обеспечивать удаление образующегося углекислого газа. Результаты пробы говорят о кислородном обеспечении организма и общем уровне тренированности человека [1].

Пробы с задержкой дыхания имеют ряд противопоказаний, например, склонность к головокружениям. Поэтому их нужно проводить очень осторожно.

Цель

Определить уровень работоспособности студентов 1 курса основного отделения.

Материал и методы исследования

Анализ научно-методической литературы, проведение пробы Серкина, метод математической обработки полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждения

Проведение пробы Серкина и анализ полученных результатов позволяет по состоянию кардио-респираторной системы определить к какой из трех категорий относится студент: «здоровый тренированный», «здоровый нетренированный», «со скрытой недостаточностью кровообращения».

Проба включает 3 задержки дыхания (ЗД) в разных вариантах:

1. После глубокого вдоха в положении сидя.
2. Сразу после выполнения 20 приседаний в течение 30 с.
3. После 1 минуты отдыха после приседаний.

Обработка результатов пробы Серкина проводилась по таблице 1.