

Задание: Обобщите основные идеи статьи

Значение вестибулярного аппарата в развитии равновесия в процессе физического воспитания студентов

Аннотация. В данной работе раскрывается физиологическая основа работы вестибулярного аппарата как важного органа в двигательной активности занимающихся. Определяется роль вестибулярного аппарата в развитии равновесия, необходимого в повседневной жизненной деятельности человека.

Ключевые слова. Вестибулярный аппарат, развитие, студенты, равновесие, процесс, эксперимент, физическое воспитание.

Изучению роли вестибулярного аппарата в развитии равновесия в практике физического воспитания и спорта уделяется недостаточно внимания в теоретических и практических рекомендациях, направленных на решение задач по совершенствованию координационных способностей человека.

Изучение литературных источников зарубежных и отечественных авторов показало, что степень развития равновесия человека непосредственно зависит от развития вестибулярного аппарата. Вестибулярный аппарат в жизнедеятельности человека имеет важное

значение и влияет на пространственную ориентацию, координацию движений в покое и в процессе двигательной деятельности.

Вестибулярный аппарат, как орган чувств представляет собой анализатор, контролирующей точную координацию движений человека в пространстве и от его развития зависят движения человека, правильное и точное выполнение различных простых, точных и сложных двигательных-спортивных действий. Точную координацию движений вестибулярный аппарат выполняет совместно с мышечно-суставным, кожным и зрительным анализаторами.

Цель работы: определить значимость вестибулярного аппарата в развитии и совершенствовании равновесия студентов.

Для развития и совершенствования равновесия, а так же тренировки вестибулярного аппарата в Брестском государственном техническом университете были проведены педагогические наблюдения, разработана методика, направленная на эффективность учебного процесса.

Эксперимент проводился в течение учебного года. С этой целью были разработаны специальный протокол исследования и методика проведения эксперимента.

Таблица 1

Протокол испытаний на удержание равновесия на специальной платформе

№ п/п	ФИО	№ уч. группы	Ф-т	Курс	Исходное положение			
					Ласточка на правой с закрытыми глазами	Ласточка на левой с закрытыми глазами	Цапля на правой с закрытыми глазами	Цапля на левой с закрытыми глазами

На начальном этапе в основу эксперимента были включены упражнения, определяющие уровень равновесия – выполнение упражнений «Ласточка и цапля» с закрытыми глазами стоя на правой и левой ноге на специальной платформе.

Выполнение упражнения «Ласточка». Из исходного положения, стоя на платформе правой, левую поднять вверх параллельно полу, туловище слегка наклонить вперед, голову держать прямо, руки в стороны. Занимающийся приходит в положение «Ласточка», закрывает глаза и старается удерживать равновесие. Упражнение поочередно выполняется на правой и левой ноге. Время определяется с момента выполнения упражнения и до момента потери равновесия. Результат вносится в специально разработанный протокол исследования.

Выполнение упражнения «Цапля». Из исходного положения, стоя на платформе правой, левую ногу согнуть в коленном суставе и обхватить двумя руками, туловище и голову держать прямо. Занимающийся приходит в положение «Цапля», закрывает глаза и старается удерживать равновесие. Упражнение выполняется поочередно на правой и левой ноге. Время определяется с момента выполнения упражнения и до момента потери равновесия. Результат вносится в специально разработанный протокол исследования.

Специальная платформа для проведения эксперимента. Представляет из себя брусок длиной 50 см, высотой 5см, нижняя часть платформы составляет 7 см, а верхняя 5см. Устанавливается на ровной площадке и предназначается для определения равновесия студента.

В данном эксперименте приняло участие 121 студент разных курсов и факультетов – из них 68 студентов первого курса (10 женщин и 58 мужчин), 20 студентов второго курса (3 женщины и 17 мужчин), 13 – третьего курса (1 женщина и 12 мужчин) и 20 студентов четвертого курса (10 женщин и 10 мужчин). Практически от начала и до

завершения эксперимента было сохранено количество студентов, принимавших участие в данных исследованиях.

Для совершенствования равновесия и тренировки вестибулярного аппарата была разработана методика, направленная на эффективность учебного процесса. Для этого на каждом занятии по 10-15 минут отводилось время для выполнения специально подобранных упражнений, направленных на развитие и укрепление вестибулярного аппарата. С этой целью использовались более простые и доступные общеразвивающие упражнения. Однако в дальнейшем рекомендуется использовать и классические упражнения из других видов спорта более сложные и эффективные.

Примерные общеразвивающие упражнения, используемые в учебном процессе в ходе эксперимента. Ходьба и бег в медленном темпе поочередно левым и правым боком; ходьба по гимнастической скамейке и буму в медленном темпе; удержание туловища в положении «Ласточка» и «Цапля»; перекаты на спину сидя на коврик; повороты головы поочередно вправо и влево; медленные круговые вращения головы в одну и другую стороны; круговые вращения туловища в правую и левую стороны; повороты туловища вправо и влево из исходного положения, туловище наклонено вперёд, руки в стороны.

Упражнения достаточно простые, но их рекомендуется выполнять регулярно на каждом занятии и включать некоторые из них в утреннюю физзарядку.

Как показали результаты педагогического эксперимента при регулярном выполнении студентами специальных упражнений, были выявлены положительные изменения в увеличении показателей равновесия при выполнении теста «Ласточка» и «Цапля». На данном этапе эксперимента проведен анализ результатов по данному вопросу и получены следующие результаты.

Таблица 2

Результаты эксперимента для мужчин при выполнении теста «Ласточка» с закрытыми глазами.

Начало эксперимента	Окончание эксперимента
Сентябрь	Май
<i>Для мужчин средне арифметический показатель</i>	
выполнение теста на правой ноге	
5.1 сек	7.9 сек
выполнение теста на левой ноге	
8.4 сек	8.6 сек
<i>Тест-«Цапля» с закрытыми глазами.</i>	
выполнение теста на правой ноге	
3.9 сек	5.4 сек
выполнение теста на левой ноге	
3.6 сек	5.9 сек

Таблица 3

Результаты эксперимента для женщин при выполнении теста «Ласточка» с закрытыми глазами.

Начало эксперимента	Окончание эксперимента
Сентябрь	Май
<i>Для женщин средне арифметический показатель</i>	
выполнение теста на правой ноге	
4.7 сек	6.2 сек
выполнение теста на левой ноге	
6.4 сек	8.0 сек
<i>Тест – «Цапля» с закрытыми глазами.</i>	
выполнение теста на правой ноге	
5.7 сек	7.0 сек
выполнение теста на левой ноге	
5.7 сек	6.4 сек

Выводы. Результаты эксперимента позволяют говорить о том, что при эффективной организации учебного процесса, направленного на развитие координационных способностей студентов, необходимо на 1 занятии выявить уровень развития равновесия с помощью предложенных тестов. С этой целью необходимо разрабатывать специальные комплексы физических упражнений и регулярно выполнять их на учебных занятиях.