

**С Е К Ц И Я 1**  
**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**  
**И ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ**  
**ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**  
**В УЧРЕЖДЕНИЯХ ДОШКОЛЬНОГО,**  
**ОБЩЕГО СРЕДНЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНО-**  
**ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

---

УДК 796

**ОСОБЕННОСТИ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ**  
**СРЕДНИХ КЛАССОВ СРЕДСТВАМИ ВОЛЕЙБОЛА**

**М.В. Андрианов, Г.Ю. Гутников**

*Государственный социально-гуманитарный университет,  
Московская область, г. Коломна, Российская Федерация*

E-mail: andrianov86m@yandex.ru

**Аннотация.** Полученные в ходе педагогического эксперимента данные подтвердили эффективность предложенной нами методики, в том числе для повышения уровней физического развития, двигательной подготовленности и состояния здоровья учащихся среднего школьного возраста

**Ключевые слова:** волейбол, координационные способности, физическая культура, школьники.

Волейбол занимает достойное место в системе физического воспитания и характеризуется очень высокой, по сравнению с другими видами спорта, эмоциональной и интеллектуальной насыщенностью. Данный вид спорта решает множество задач, например, такие как укрепление здоровья, развитие физических способностей школьников, формирование и совершенствование жизненно важных двигательных умений и навыков, и является разделом программы по предмету физическая культура в школе [1].

В настоящее время существующие методики развития координационных способностей на занятиях волейболом с учащимися средних классов на базе общеобразовательной школы ориентированы на подготовленных школьников, недостаточно учитывают индивидуальные особенности детей. Так, актуальным становится вопрос разработки методики развития координационных способностей для школьников седьмых классов, занимающихся волейболом в условиях школьной спортивной секции. На основе анализа научно-методической литературы выявлено: состояние проблемы развития координационных способностей у школьников седьмых классов в условиях спортивной секции по волейболу, ее актуальность, особенности организации внеклассной работы в системе школьного образования. Изучено содержание современных методик, направленных на повышение уровня координационной подготовленности занимающихся, условия их применения; представлены особенности организации и возможности привлечения школьников к занятиям в спортивных секциях

*Цель исследования* -экспериментально обосновать эффективность методики развития координационных способностей с применением тактических и технических упражнений у учащихся седьмых классов в условиях школьной спортивной секции по волейболу.

**Материал и методы.** Эксперимент проводился на базе общеобразовательной Нионовской школы городского округа Раменское в течение учебного года. Школьники в начале эксперимента были распределены на контрольную и экспериментальную группы с примерно одинаковым уровнем подготовленности. В контрольной группе (КГ) школьники выполняли координационные упражнения в основной части урока, предварительно не обучаясь им. Школьники экспериментальной группы (ЭГ) выполняли упражнения координационной направленности по методике, основанной на сочетании упражнений разных степеней сложности, выстроенных в определенную последовательность, основанную на систематическом включении в занятие элемента новизны.

**Результаты и их обсуждение.** На начальном этапе исследования нами было проведено предварительное тестирование подготовленности школьников по ряду контрольных упражнений для оценки базового уровня подготовленности и формирования контрольной и экспериментальной групп.

В контрольном испытании «Челночный бег 3 по 10 метров [24]» учащиеся контрольной группы показали средний результат 8,4 с, что соответствует среднему уровню подготовленности. Показатели школьников экспериментальной группы составили 8,3 с.

При выполнении контрольного испытания «Три кувырка вперед [24]» учащиеся контрольной группы имели средний результат 5,8 с. Средний показатель при выполнении этого теста учащимися экспериментальной группы был равен 5,9 с. Показатели обеих групп также свидетельствуют о среднем уровне подготовленности занимающихся в этом виде упражнения.

Таблица 1 – Уровень подготовленности учащихся контрольной и экспериментальной групп на начало эксперимента

Показатели	Контрольная группа $\bar{X} \pm m$	Экспериментальная группа $\bar{X} \pm m$	Достоверность различий по t-критерию
Челночный бег	8,4±0,05	8,3±0,05	1,41
Три кувырка вперед	5,8±0,05	5,9±0,07	1,16
Бег к пронумерованным медицинболам	12,4±0,05	12,3±0,08	1,06
Прыжок вверх у стены	31,8±0,09	32,0±0,05	1,94
Прыжки в длину с места с минимальным увеличением их длины	3,2±0,05	3,1±0,11	0,83
Отпускание палки - реакция	26,2±0,05	26,3±0,07	1,16
Тест на спортивную реакцию	4,2±0,06	4,3±0,05	1,28

Результаты контрольного испытания «Бег к пронумерованным медицинболам» позволяют говорить об относительно равных показателях у всех участников эксперимента, как контрольной (12,4 с), так и экспериментальной (12,3 с) группы. Данные показатели говорят о примерно одинаковом уровне учащихся.

При выполнении контрольного теста «Прыжок вверх у стены» средний результат в контрольной и экспериментальной группе был относительно равен: так в контрольной группе он составил – 31,8 см, в экспериментальной - 32,0 см.

В упражнении «Прыжки в длину с места с минимальным увеличением их длины» у учащихся контрольной группы зафиксирован средний результат 3,2, что характеризует средний уровень подготовленности. В свою очередь результаты школьников экспериментальной группы также говорят о среднем уровне подготовленности испытуемых и составили 3,1.

В результате проведения контрольного испытания «Отпускание палки - реакция [24]» учащиеся контрольной группы показали средний результат 26,2 см, что характеризует средний уровень подготовленности. Показатели школьников экспериментальной группы составили 26,3 см.

Результаты упражнения «Тест на спортивную реакцию [24]» учащиеся контрольной группы показали средний результат 4,2 с, что соответствует среднему уровню подготовленности. Показатели учащихся экспериментальной группы составили 4,3 с.

Результаты предварительного тестирования свидетельствуют о среднем уровне подготовленности обучающихся и об идентичности групп, что позволяет проводить сравнительный педагогический эксперимент

Основным средством развития координационных способностей являются физические упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны. Сложность физических упражнений можно увеличить за счет изменения пространственных, временных и динамических параметров, а также за счет внешних условий, изменяя количество игроков, порядок их действий, комбинируя двигательные навыки; сочетая прыжки, бег и прием мяча; выполняя упражнения по сигналу или за ограниченное время.

Таким образом, мы составили инновационный комплекс упражнений на развитие координационных способностей детей среднего школьного возраста, занимающихся в школьной спортивной секции по волейболу.

На начальном этапе педагогического эксперимента технические и тактические упражнения были классифицированы по трем группам сложности на основании следующих показателей: содержание упражнения; количество элементов; характер передвижений; характер взаимодействий.

В соответствии с этим были сформированы три группы упражнений. Первая степень сложности. К ней относятся упражнения с перемещениями без использования мяча. Вторая степень сложности – упражнения с перемещениями в парах с использованием мяча. Третья степень сложности. Сюда принадлежат групповые упражнения с мячом и с перемещениями.

Представленные группы упражнений позволили сформировать комплексы для развития координационных способностей, включающие упражнения разной сложности, что оказывает комплексное воздействие на подготовленность школьников.

Секционные занятия по волейболу проводились два раза в неделю во внеурочное время. В тренировочное занятие включались подготовительная, основная и заключительная части. Методы организации секционного занятия: метод сопряженного воздействия; посменный, групповой, игровой метод. **В подготовительной части** использовались координационные упражнения как в движении, как в парах, так и в группах (12 мин). Данные упражнения применялись в первой половине занятия на фоне отсутствия утомления. Комплекс упражнений состоит из трех упражнений разных степеней сложности. Упражнение первой степени сложности × 2 раза по 3 минуте (мин). Упражнение второй степени сложности × 2 раза по 2 минуты (мин). Упражнение третьей степени сложности × 2 раза по 1 минуте (мин).

Один комплекс выполняется 1 раз в неделю на протяжении трех недель до момента утраты элементов новизны, после чего учащимся предлагается новый комплекс упражнений на развитие координационных способностей. **В основной части урока** школьникам предлагались технические и тактические упражнения в группах среднего уровня координационной подготовленности в течение 15 мин. Далее применялись мы и более сложные упражнения – с повышенной нагрузкой, приближенные к игровой обстановке. Это так называемые групповые упражнения, в которых, помимо совершенствования техники защитных приемов, отрабатывается взаимодействие игроков. Применение новых упражнений вводилось с начала учебного года, 1 раз в неделю на протяжении 3 недель, до момента утраты элементов новизны, после чего учащимся предлагается новый комплекс упражнений на развитие координационных способностей. **В заключительной части** в восстановительных целях использовались ранее изученные и хорошо освоенные

упражнения в игровой форме, что позволяет избежать шаблонности и помогает умению концентрировать и распределять внимание.

Таблица 2 – Показатели прироста показателей учащихся контрольной и экспериментальной групп в конце эксперимента

Показатели	Контрольная группа $\bar{X} \pm m$	Экспериментальная группа $\bar{X} \pm m$	Достоверность различий по t-критерию
Челночный бег	7,9±0,05	7,8±0,05	1,41
Три кувырка вперед	5,2±0,05	5,0±0,07	2,32
Бег к пронумерованным медицинболам	12,0±0,06	11,8±0,05	2,56
Прыжок вверх у стены	34,0±0,09	35,0±0,05	9,71
Прыжки в длину с места с минимальным увеличением их длины	4,0±0,05	4,2±0,05	2,83
Отпускание палки - реакция	25,4±0,05	24,3±0,11	9,1
Тест на спортивную реакцию	3,9±0,05	3,6±0,07	3,49

В упражнении «Прыжки в длину с места с минимальным увеличением их длины авторы теста - А.М. Шлемин, К.В. Ким » результат контрольной группы достиг показателя выше среднего и составил на конец учебного года 4,0, что в приросте составило 20 %, достоверный прирост и в экспериментальной группе 26,2 % [2]. В результате проведения контрольного испытания «Отпускание палки – реакция «В. Ф. Ломейко, К. Мекота» учащиеся улучшили свою координацию в контрольной группе на 3,1%, в экспериментальной группе прирост составил 7,7% [2]

В контрольном испытании «Тест на спортивную реакцию К. Майнель, Т. Шнабель» учащиеся контрольной группы показали средний результат 3,9 с, что составляет 7,2 % прироста показателей. В Экспериментальной группе прирост составил 16,3 %. Достоверность различий между уровнем двигательной подготовленности школьников контрольной и экспериментальной групп, свидетельствует о более высоком уровне развития двигательных качеств у школьников экспериментальной группы.

**Заключение.** Полученные в ходе педагогического эксперимента данные подтвердили эффективность предложенной нами методики, в том числе для повышения уровней физического развития, двигательной подготовленности и состояния здоровья учащихся среднего школьного возраста.

#### Литература

1. Железняк, Ю.Д. Волейбол в школе / Ю. Д. Железняк, Л.Н. Слуцкий. - М. : Просвещение, 1989. – 128 с.
2. Лях, В.И., Тесты в физическом воспитании школьников. / В. И. Лях. - М. : Физкультура и спорт, 1998 г. – 204с.
3. Лыткин, А. В. Физкультурно-оздоровительная работа с обучающимися в системе «школа–вуз» / Е.Д. Митусова, Е.В. Осипенко – Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2020. №3. – С. 46–48.
4. Митусова, Е. Д. Программно-методическое обеспечение реализации внеурочной деятельности по предмету "Физическая культура" / Е.Д. Митусова, В.В. Митусов, М.В. Андрианов //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2017. № 5 – С. 55-58.
5. Митусова, Е.Д., Взаимодействие общеобразовательного учреждения, спортивной школы и университета в системе спортизации физического воспитания" Физическая культура" / Е.Д. Митусова, Т.И. Полунина //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2019. №1. – С. 14-16.