

УДК 796

DOI: 10.34670/AR.2023.93.55.031

## Оценка влияния распределения специальных и общеразвивающих средств развития физических качеств школьников 11-12 лет

**Ермолаев Александр Петрович**

Старший преподаватель кафедры физвоспитания,  
Стерлитамакский филиал,  
Уфимский университет науки и технологий,  
453103, Российская Федерация, Стерлитамак, пр. Ленина, 49;  
e-mail: aleks479@mail.ru

### Аннотация

В статье освещаются вопросы развития физических качеств у мальчиков 11-12 лет в процессе проведения уроков физической культуры. Особенность работы заключается в том, что в учебный процесс вносятся различные варианты использования средств и методов развития физических качеств. Сочетанное применение общеразвивающих и специальных упражнений позволяют успешно решать задачи специальной физической подготовки, а также технической подготовленности. Проводимое в опытных группах тестирование по отдельным показателям физической подготовленности значительно повышало интерес учеников и побуждало их работать более интенсивно. Оно помогало выявлять наиболее способных в спортивном отношении детей и рекомендовать их для занятий в спортивных секциях или в ДЮСШ. Установлено, что включение специальных упражнений в начальную спортивную подготовку способствует более эффективному развитию физических качеств, повышению уровня спортивно-технической подготовленности детей. Одним из основных средств для развития физических качеств школьников 11-12 лет наряду с общеразвивающими упражнениями должны быть и специальные.

### Для цитирования в научных исследованиях

Ермолаев А.П. Оценка влияния распределения специальных и общеразвивающих средств развития физических качеств школьников 11-12 лет // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 11А. С. 225-230. DOI: 10.34670/AR.2023.93.55.031

### Ключевые слова

Физические качества, общеразвивающие упражнения, специальная физическая подготовка, физическая подготовленность, спортивная педагогика.

## Введение

Повышение требований к физическому развитию человека, его работоспособности сегодня необходимая реальность нашего общества. Уроки физической культуры в школе призваны решать задачи по развитию физических качеств и двигательных способностей школьников. На урочных и внеурочных занятиях физической культурой каждому школьнику необходимо освоить максимум технической и физической подготовленности [Хлебников, 2020; Черкасов, 2021].

Работы ряда исследователей показывают, что одна из основных задач спортивной тренировки на этапе предварительной подготовки – развитие у занимающихся физических качеств [Озолин, 2002; Филин, 1974].

Сейчас уже вопрос о развитии физических качеств, начиная с детского школьного возраста, не является спорным. Только в этом случае можно достигнуть в дальнейшем их высокого развития [Курпан, 1994; Лях, 1991].

Общеизвестно, что развивать физические качества можно как с помощью общеразвивающих и подготовительных упражнений, так и с помощью специальных упражнений, направленных на повышение конкретной двигательной деятельности. Первое направление занимает в школьных уроках ведущее место.

В своей работе мы ставили следующие задачи:

- 1) определить эффективность применения специальных упражнений на этапе предварительной спортивной подготовки детей 11-12 лет;
- 2) определить целесообразное соотношение специальных и общеразвивающих упражнений, направленных на развитие физических качеств.

Основным методом исследования был естественный педагогический эксперимент, проводившийся в МАОУ СОШ № 5 г. Стерлитамака с февраля 2022 г. по май 2023 г., в котором участвовали мальчики 11-12 лет (IV-V классы), произвольно разделенные на две опытные и одну контрольную группы.

## Основная часть

Занятия в группах проводились по школьной программе два раза в неделю по 45 мин. и преследовали цель обучить ведущим двигательным действиям и развивать физические качества. Однако соотношение средств физического воспитания в группах было различным. В 1-й опытной группе на общеразвивающие упражнения отводилось 26% времени урока, на специальные – 20%, во 2-й опытной группе соответственно 11 и 35%. На техническую подготовку в этих группах отводилось по 40% времени урока, остальное время (14%) – на строевые и порядковые упражнения. В контрольной (3-й) группе 60% времени отводилось на техническую подготовку, 14% на строевые и порядковые упражнения и 26% – на развитие физических качеств с использованием только общеразвивающих упражнений.

Мы предполагали, что специальная физическая подготовка, включающая комплексное развитие двигательных качеств, будет способствовать успешному овладению двигательными навыками. Наиболее эффективны в этом плане упражнения, близкие по структуре и внутримышечной координации, учитывающие специфику разучиваемых элементов техники.

В опытных группах развитие физических качеств осуществлялось с помощью комплексов специальных упражнений на силу, быстроту, скоростную силу из легкой атлетики, гимнастики,

баскетбола (комплексы включались в основную часть урока). В контрольной группе развитие физических качеств осуществлялось посредством общеразвивающих упражнений, включенных в подготовительную часть урока. Упражнения на развитие двигательных качеств выполнялись поточным, серийным и круговым методами тренировки.

Для характеристики уровня и динамики физической подготовленности школьников проводились следующие контрольные испытания: бег на 20 м с высокого старта, прыжки в длину и высоту с места, бег на 300 м. Для определения уровня спортивно-технической подготовленности применялись тесты по элементам техники баскетбола и прыжок в длину с разбега. Сопоставление конечных данных педагогического эксперимента с исходными показало, что во всех группах имели место положительные изменения в динамике развития физических качеств и технической подготовленности (табл. 1 и 2).

**Таблица 1 - Динамика изменения физической подготовленности мальчиков 11-12 лет**

Контрольные испытания	1 группа X + G		2 группа X + G		3 группа X + G		Достоверность Р
	До	После	До	После	До	После	
Бег 20м, сек	4,15±0,06	3,97±0,03	4,28±0,06	3,79±0,04	4,16±0,03	4,05±0,03	<0,05
Прыжок в длину с места, см	155,3±3,3	172,6±3,2	150,5±3,1	173,4±2,2	148,3±3,4	158,4±4,5	<0,05
Прыжок в высоту с места, см	36,8±1,6	42,0±1,9	35,1±1,9	46,6±1,6	37,0±1,6	38,9±2,0	<0,05
Бег 300м, сек	61,4±1,1	58,2±1,2	63,0±1,0	56,3±0,8	60,0±0,8	58,3±0,6	<0,05

**Таблица 2 - Динамика изменения спортивно-технической подготовленности мальчиков 11-12 лет**

Контрольные испытания	1 группа X + G		2 группа X + G		3 группа X + G		Достоверность Р
	До	После	До	После	До	После	
Ведение мяча 36 м, сек.	10,8±0,2	9,75±0,1	10,8±0,2	9,65±0,1	11,1±0,1	10,2±0,1	<0,05
Ведение мяча с обводкой препятствий 18 м, сек.	11,2±3,3	10,0±0,1	11,2±0,1	9,8±0,2	11,3±0,1	10,2±0,2	<0,05
Броски мяча в кольцо (6 попыток), число попаданий	1,5±0,3	3,1±0,2	1,7±0,3	3,4±0,3	1,6±0,4	3,2±0,4	<0,05
Прыжок в длину с разбега, см	299,0±0,7	329,0±0,9	300,0±1,4	342,0±0,4	300,0±0,9	318,0±0,4	<0,05

Более существенные сдвиги показали мальчики 2-й группы, где применялись в большем объеме специальные упражнения.

Полученные результаты дают основание утверждать, что можно добиться значительного роста физической подготовленности школьников, если включать в уроки комплексы специальных упражнений. Как видно из табл. 1, наибольшего прироста результатов добились мальчики 1-й и 2-й групп (в беге на 20 м, в прыжках в длину с места). Прирост в скоростно-силовых показателях школьников опытных групп отразился и на уровне прироста выносливости

(бег на 300 м).

Сопоставление результатов отчетливо показывает, что школьники опытных групп значительно опередили своих сверстников из контрольной группы по уровню развития физических качеств и не уступали им по уровню технической подготовленности (табл. 2). Причем в показателях, требующих большего проявления скоростно-силовых качеств (прыжок в длину с разбега, ведение мяча), прирост результатов во 2-й группе больше, чем в контрольной.

Таким образом, в группах, где применялись специальные упражнения, показатели по физической и технической подготовленности значительно повысились. Во 2-й группе у всех без исключения испытуемых значительно улучшились результаты по всем тестам физической и технической подготовленности. Наиболее способные мальчики показали результаты: в беге на 20 м-3,4-3,7 сек., в прыжке в высоту с места-58-50 см, в прыжке в длину с места – 200-180 см, в беге на 60 м-8,4-9,0 сек., в беге на 300 м-50,0-52,5 сек. Школьники, достигшие таких результатов, могут заниматься в спортивных секциях.

Проводимое в опытных группах тестирование по отдельным показателям физической подготовленности значительно повышало интерес учеников и побуждало их работать более интенсивно. Оно помогало выявлять наиболее способных в спортивном отношении детей и рекомендовать их для занятий в спортивных секциях или в ДЮСШ.

### Заключение

Установлено, что включение специальных упражнений в начальную спортивную подготовку способствует более эффективному развитию физических качеств, повышению уровня спортивно-технической подготовленности детей.

Одним из основных средств для развития физических качеств школьников 11-12 лет наряду с общеразвивающими упражнениями должны быть и специальные. Наиболее рациональное соотношение упражнений на уроке: общеразвивающие 10-11%, специальные – 30-35%, для изучения техники – 40-45%.

### Библиография

1. Алексейчева Е.Ю. Гуманизация образования как способ создания гуманного будущего // Методология научных исследований. материалы научного семинара. / Сер. «Библиотека Мастерской оргдеятельностных технологий МГПУ». Ярославль, 2021. С. 131-135.
2. Курпан Ю.И. Физическое воспитание учащихся с направленным развитием двигательных способностей // Физическая культура в школе. 1994. № 5. С. 43-50.
3. Лях В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития. М.: Терра-Спорт, 1991. С. 33-41.
4. Озолин Н.Г. Общая и специальная физическая подготовка // Настольная книга тренера. М.: Астель, 2002. С. 534-547.
5. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1974. 230 с.
6. Хлебников В.А. Развитие физических качеств на уроках физической культуры посредством использования подвижно-спортивных игр // Проблемы и перспективы развития научно-технологического пространства России. Белгород, 2020. С. 128-134.
7. Черкасов И.Ф. Развитие физических качеств у школьников. Челябинск, 2021. 48 с.
8. Денисов Л.А., Нехорошева Е.В., Маркосян А.А., Авчинникова С.О., Савичева Н.М., Елисеев А.П. Диагностика и формирование стиля здорового образа жизни учащихся и студенческой молодежи. Москва. 2014. 144 с.
9. Нехорошева Е.В. Инфраструктура просвещения по вопросам здоровья в парадигме устойчивого развития: проблемы и перспективы. Вестник МГПУ. Серия: Экономика. 2020. № 2 (24). С. 110-116.
10. Авраменко В.Г., Нехорошева Е.В., Денисов Л.А. Физическая активность в системе воспитания культуры здорового образа жизни в образовательном пространстве Зеленоградского АО г. Москвы // Санитарный врач. 2019. № 4. С. 56-66.

---

## **Assessment of the impact of the distribution of special and general developmental means for the development of physical qualities of schoolchildren aged 11-12**

**Aleksandr P. Ermolaev**

Senior Lecturer of the Department of Physical Education,  
Sterlitamak Branch of Ufa University of Science and Technology,  
453103, 49, Lenina ave., Sterlitamak, Russian Federation;  
e-mail: aleks479@mail.ru

### **Abstract**

The research presented in this article covers the issues of development of physical qualities in boys aged 11-12 years in the process of conducting physical education lessons. The peculiarity of the work is that various options for using means and methods for developing physical qualities are introduced into the educational process. The combined use of general developmental and special exercises allows one to successfully solve the problems of special physical training, as well as technical readiness. Testing carried out in experimental groups on individual indicators of physical fitness significantly increased the interest of students and encouraged them to work more intensively. It helped to identify the most capable children in sports and recommend them for classes in sports sections or in youth sports schools. It has been established that the inclusion of special exercises in initial sports training contributes to more effective development of physical qualities, increasing the level of sports and technical preparedness of children. One of the main means for developing the physical qualities of schoolchildren aged 11-12 years, along with general developmental exercises, should also be special ones. The most rational ratio of exercises in a lesson: general developmental exercises – 10-11%, special exercises – 30-35%, for studying technology – 40-45%.

### **For citation**

Ermolaev A.P. (2023) Otsenka vliyaniya raspredeleniya spetsial'nykh i obshcherazvivayushchikh sredstv razvitiya fizicheskikh kachestv shkol'nikov 11-12 let [Assessment of the impact of the distribution of special and general developmental means for the development of physical qualities of schoolchildren aged 11-12]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 13 (11A), pp. 225-230. DOI: 10.34670/AR.2023.93.55.031

### **Keywords**

Physical qualities, general developmental exercises, special physical training, physical fitness, sports pedagogy.

### **References**

1. Alekseicheva E.Yu. (2021) Gumanizaciya obrazovaniya kak sposob sozdaniya gumannogo budushchego [Humanization of education as a way to create a humane future] Metodologiya nauchnyh issledovanij. materialy nauchnogo seminar. / Ser. «Biblioteka Masterskoj orgdeyatelnostnyh tekhnologij MGPU». [Methodology of scientific research. materials of the scientific seminar. / Ser. "Library of the Workshop of organizational activity technologies of MSPU". Yaroslavl]. pp. 131-135.
2. Cherkasov I.F. (2021) *Razvitie fizicheskikh kachestv u shkol'nikov* [Development of physical qualities in schoolchildren].

Chelyabinsk.

3. Filin V.P. (1974) *Vospitanie fizicheskikh kachestv u yunyh sportsmenov* [Education of physical qualities in young athletes]. Moscow: Fizkultura i sport Publ.
4. Khlebnikov V.A. (2020) Razvitiye fizicheskikh kachestv na urokakh fizicheskoi kultury posredstvom ispol'zovaniya podvizhno-sportivnykh igr [Development of physical qualities in physical education lessons through the use of outdoor sports games]. In: *Problemy i perspektivy razvitiya nauchno-tehnologicheskogo prostranstva Rossii* [Problems and prospects for the development of the scientific and technological space of Russia]. Belgorod.
5. Kurpan Yu.I. (1994) Fizicheskoe vospitanie uchashchikhsya s napravlenym razvitiem dvigatel'nykh sposobnostei [Physical education of students with targeted development of motor abilities]. *Fizicheskaya kul'tura v shkole* [Physical culture at school], 5, pp. 43-50.
6. Lyakh V.I. (1991) *Dvigatel'nye sposobnosti shkol'nikov: osnovy teorii i metodiki razvitiya* [Motor abilities of schoolchildren: basic theory and methods of development]. Moscow: Terra-Sport Publ.
7. Ozolin N.G. (2002) Obshchaya i spetsial'naya fizicheskaya podgotovka [General and special physical training]. In: *Nastol'naya kniga trenera* [Trainer's handbook]. Moscow: Astel' Publ.
8. Denisov L.A., Nekhorosheva E.V., Markosyan A.A., Avchinnikova S.O., Savicheva N.M., Eliseev A.P. (2014) Diagnostika i formirovaniye stilya zdorovogo obraza zhizni uchashchihsya istudencheskoj molodezhi. [Diagnostics and formation of a healthy lifestyle style of students and students]. 144 p.
9. Nekhorosheva E.V. Infrastruktura prosveshcheniya po voprosam zdorov'ya v paradigme ustojchivogo razvitiya: problemy i perspektivy. [Health education infrastructure in the paradigm of sustainable development: problems and prospects.] *Vestnik MGPU. Seriya: Ekonomika*. [Bulletin of the Moscow City University. Series: Economics.] 2020. № 2 (24). pp. 110-116.
10. Avramenko V.G., Nekhorosheva E.V., Denisov L.A. (2019) Fizicheskaya aktivnost' v sisteme vospitaniya kultury zdorovogo obraza zhizni v obrazovatel'nom prostranstve Zelenogradskogo AO g. Moskvy [Physical activity in the system of education of a healthy lifestyle culture in the educational space of Zelenogradsky AO in Moscow]. *Sanitarnyi vrach* [Sanitary doctor], 4, pp. 56-66.