

Челябинский областной отдел народного образования
Научно-методический совет Челябинского облспоргксмитета
Челябинское областное отделение
педагогического общества РСФСР
Челябинский Государственный институт
физической культуры

НОРМАТИВЫ
и методические указания
по оценке физической подготовленности
школьников

Методические указания для оценки физической подготовленности школьников Челябинской области составлены зав. кафедрой теории и методики физического воспитания Челябинского государственного института физической культуры, кандидатом биологических наук, доцентом **ГУЖАЛОВСКИМ А. А.** В исследовании физической подготовленности школьников Челябинской области, выполненном в 1978 г. под руководством А. А. Гужаловского и положенном в основу разработки настоящих нормативов, приняли участие сотрудники кафедры теории и методики физического воспитания ЧГИФК кандидат педагогических наук **Вавилов Ю. Н.**, **Ведунова В. Н.**, **Казымова В. К.**, **Вежневцев С. В.** и инспектор школ облоно по физическому воспитанию **Зинин Б. Р.**

ВВЕДЕНИЕ

Развитие двигательных качеств занимает важное место в физическом воспитании школьников. Роль этого раздела физической подготовки учащихся заметно возросла после введения нового Всесоюзного физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне СССР» и новой школьной программы по физической культуре. Практика показывает, что многие школьники не могут выполнить нормативы комплекса ГТО, добиться высоких результатов в беге, прыжках, метании не потому, что им мешает плохая техника движений, а главным образом ввиду недостаточного развития основных двигательных качеств — силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости.

Направленность работы в области развития двигательных качеств у детей школьного возраста определена государственной программой. Программа по физической культуре для учащихся средней общеобразовательной школы уделяет большое внимание развитию двигательных качеств.

В каждом разделе, посвященном формированию и совершенствованию двигательных умений и навыков, предусмотрен материал для развития двигательных качеств. Учителю физической культуры рекомендуется ориентироваться на этот материал и, исходя из имеющихся в школе условий, выделять на каждом уроке в IV—X классах от 8 до 20 минут времени на развитие двигательных качеств учащихся. Этим подчеркивается не только значимость общей физической подготовки учащихся, но и необходимость специального развития двигательных качеств, применительно к тем умениям и навыкам, которые подлежат усвоению на уроке. Такой избирательно-направленный подход к физической подготовке учащихся ведет к разностороннему развитию двигательных функций. Достаточно сказать, что в среднем и старшем школьном возрасте программа предлагает ежегодно уделить внимание развитию не менее 12—14 качеств двигательной деятельности. Так, например, с IV по X классы включительно при прохождении раздела гимнастики необходимо содействовать развитию силы, силовой и статистической выносливости, подвижности в суставах и тренировки органов равновесия; при прохождении

раздела легкой атлетики — развитию скоростно-силовых качеств, скоростной и силовой выносливости; при изучении материала лыжной и кроссовой подготовки, коньков, плавания—развитию скоростной выносливости, выносливости в ходьбе и беге умеренной интенсивности. Освоение материала программы из разделов ручной мяч и баскетбол следует осуществлять совместно с направленным развитием таких двигательных качеств, как прыжковая выносливость, быстрота и точность движений, быстрота и выносливость в игровых действиях, скоростно-силовые качества. Успешное осуществление такого разностороннего развития двигательных качеств учащихся в рамках урока физической культуры требует мобилизации всех методических и организационных ресурсов учебного процесса.

В практической работе по развитию двигательных качеств учителю необходимо не только учитывать степень воздействия физических упражнений на организм учащихся, но и особенности их возрастного развития. Объясняется это тем, что эффективность работы, направленной на развитие того или иного двигательного качества, будет зависеть не только от методики, организации педагогического процесса, но и от возрастных темпов развития этого качества. Если избирательно-направленное развитие двигательного качества осуществляется в период ускоренного возрастного развития, то педагогический эффект оказывается значительно выше, чем в период замедленного роста. Поэтому целесообразно осуществлять направленное развитие тех или иных двигательных качеств у детей в те возрастные периоды, когда наблюдается их наиболее интенсивный рост.

Практика показывает, что различные двигательные качества развиваются неодновременно и неравномерно. Например, быстрота движений особенно интенсивно развивается у девочек с 7 до 10 лет. В связи с этим, наиболее благоприятным периодом для развития качеств быстроты у девочек следует считать младший возраст. Это, конечно, не значит, что в другом возрасте совершенствовать быстроту нерационально. Разумеется и здесь необходимо осуществлять развитие этого качества. Однако эффект окажется значительно ниже, чем в возрасте 7—10 лет. Более того, если будет упущен благоприятный период для развития того или иного двигательного качества, то в дальнейшем возместить его оказывается чрезвычайно трудно.

Наиболее высокие темпы роста двигательных качеств приходится у девочек на более ранний возраст, чем у мальчиков (рис. 1). В дальнейшем, вплоть до 16 лет, развитие двигательной функции девочек замедляется и лишь после 16 лет (т. е. в X классе) вновь намечается активизация роста качеств двигательной деятельности. Объясняется это тем, что организм девочек 12—16 лет проходит период полового созревания. Связанные с этим периодом преобразования в организме девочек ведут к замедлению темпов роста двигательных качеств. Двигательная функция мальчиков значительно меньше подвержена неблагоприятным влияниям в период полового созревания. За исключением качества быстроты у них практически все двигательные качества стабильно развиваются на протяжении школьного возраста. Это замечание в первую очередь относится к таким двигательным качествам, как сила, скоростно-силовые качества, статистическая и общая выносливость.

Все это указывает на то, как важно при осуществлении избирательно-направленной физической подготовки школьников не упустить из поля зрения возрастные периоды, особенно благоприятные для развития тех или иных двигательных качеств.

Знание закономерностей развития, становления и целенаправленного совершенствования различных сторон двигательной функции детей и подростков позволит учителю на практике более эффективно организовать и методически правильно осуществлять процесс их развития на уроке.

Планомерная работа в области развития двигательных качеств включает ряд последовательных этапов. Прежде всего следует правильно оценить уровень физической подготовленности школьников и определить задачи избирательно-направленного развития физических качеств учащихся каждого класса. Таким образом, объективная оценка физической подготовленности школьников является не только первоочередным, но и важнейшим этапом всей работы по физическому воспитанию школьников. Нормативы и методические указания, составляющие содержание настоящего пособия, по мере внедрения в практику, будут способствовать более объективной оценке физической подготовленности школьников, позволят учителю более обоснованно и целенаправленно осуществлять планирование материала для развития физических качеств учащихся на уроке.

1. Тесты для оценки физической подготовленности школьников

Учитель физической культуры должен систематически осуществлять педагогический контроль за уровнем развития двигательных качеств учащихся, учитывать данные медицинских осмотров и результаты педагогических наблюдений. По мере прохождения учебного материала программы он проводит проверочные испытания по технике освоения различных двигательных действий. Кроме того, для оценки уровня развития двигательных качеств учащихся необходимо два раза в учебном году проводить измерения по экспресс-тестам. Чтобы измерения были более точными и полученные данные можно было бы сравнить между собой, рекомендуется придерживаться следующих единых методических требований при проведении экспресс-тестов:

1. **Сила кисти** определяется путем максимального сжатия динамометра на вытянутой вниз—в сторону руке. Измерение максимальной силы кисти проводится три раза подряд каждой рукой. Записывается лучший результат. Для детей младшего школьного возраста используются динамометры со шкалой до 30 кг.

При отсутствии в школе динамометра собственно-силовые возможности учащихся могут быть измерены с помощью упражнения — «сгибание и разгибание рук в упоре лежа». Этот тест проводится из исходного положения — упор на гимнастической скамейке продольно, плечи над кистями, тело, ноги и голова составляют прямую линию, носки не оттянуты. Сгибание рук выполняется до касания грудью скамейки (не нарушая прямой линии тела) и разгибание их до исходного положения. При тестировании необходимо следить за положением туловища во время опробования и выполнения упражнения. Темп произвольный. Дается одна попытка. Результат фиксируется при условии правильного выполнения теста.

2. **Прыжок в длину** с места выполняется на размеченной в сантиметрах трехметровой резиновой дорожке или по «линейке» расчерченной вдоль одной из сторон зала. Став на исходную линию (носки за чертой, ноги на ширине ступни), ученик делает взмах руками назад, и отталкиваясь обеими ногами прыгает вперед, приземляясь на обе ноги (рис. 3). Лучший результат из трех попыток фиксируется в сантиметрах по следам пяток в момент приземления.

3. **Бросок набивного мяча (1 кг)** обеими руками из-за головы производится из исходного положения сидя на полу, но-

ги врозь. Ученики выполняют подряд шесть бросков. Фиксируется лучший результат, измеренный от стартовой линии (за спиной) до места падения мяча. Для облегчения измерений броска используют размеченную резиновую трехметровую дорожку, которую кладут для учащихся I—IV классов в 1 м, а V—X классов в 2,5 м от линии старта. На расстоянии 1,5 м перед учеником натягивается шнур или ставится другое препятствие такой высоты, которая обуславливала бы траекторию вылета мяча под углом $40-45^{\circ}$, так как от нее зависит результат броска.

4. Бег со старта с максимальной скоростью используется для оценки скоростных возможностей учащихся. С этой целью для учащихся I—IV классов можно предложить бег с высокого старта на 30 м, а для учащихся V—X классов на 60 м, что согласуется с требованиями программы и комплекса ГГО. Бег производится по прямой. В забегах участвуют по два ученика, результаты которых регистрируются с помощью секундомера. Дается одна попытка.

Однако бег на 30 и 60 м требует особых условий для своего проведения (открытая площадка, беговая дорожка и т. п.), поэтому для оперативности педагогического контроля за развитием скоростных качеств удобнее пользоваться тестом — «Смешанные упоры», этот тест выполняется в зале из положения основная стойка. По сигналу учителя ученик переходит в упор присев, упор лежа, упор присев и возвращается в основную стойку. Упражнение «Смешанные упоры» повторяется 6 раз подряд с максимальной быстротой. По секундомеру фиксируется время в сек. на 6 повторений.

Во время выполнения необходимо следить за тем, чтобы ученики выполняли упражнения, четко фиксируя все промежуточные положения. При опробовании упражнения нужна обязательная коррекция положений тела в упорах. Дается три попытки. Записывается лучший результат, при условии правильного выполнения упражнения (рис. 5).

2. Организация тестирования на уроке физической культуры

Уроки по приему экспресс-тестов необходимо организовать так, чтобы испытания можно было провести на одном-двух занятиях. В начале урока класс делится на 4 группы, что соответствует числу экспресс-тестов. В первой группе производится измерение силы кисти учеников, во второй — длина прыжка с места, в третьей — длина броска набивного мя-

ча, в четвертой — время выполнения «смешанных упоров». Закончив испытания в одном экспресс-тесте, группы переходят к выполнению следующего теста. Бег с максимальной скоростью следует проводить в начале урока одновременно с учащимися всего класса.

Результаты испытаний записываются в соответствующие графы классного журнала.

Измерения по экспресс-тестам следует проводить два раза в год: с 15 по 25 сентября и с 15 по 25 апреля.

В каждой группе, где проводится тестирование должен находиться один групповод, хорошо знакомый с правилами выполнения тестов и обязанный строго наблюдать за подготовкой и правильным по технике выполнением упражнений. Он же совместно с помощниками фиксирует результаты учащихся и заносит их в протокол тестирования».

ПРОТОКОЛ ТЕСТИРОВАНИЯ

— класса — школы, проведенного _____
(дата тестирования)

Фамилии учащихся	Сила кисти, кг	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа ед.	Прыжок в длину с места см	Бросок мяча (1 кг) м. см	Бег с максимальной скоростью на 60 м, с	Смешанные упоры, сек

Групповод _____
(фамилия, подпись)

Каждый раз, перед сменой мест проведения упражнений групповод дает знать учителю о том, что в его группе закончено тестирование. После того, как учащиеся выполняют упраж-

нения во всех группах, учитель дает сигнал (свисток) о смене мест упражнений, которая осуществляется по часовой стрелке к следующему месту. И так, пока все ученики не пройдут всех тестов. Если времени основной части урока окажется недостаточно для прохождения всех 5 тестов, тестирование следует продолжать на следующем уроке.

Учителю следует тщательно готовить групповодов к проведению измерений. Групповод должен подготовить место для тестирования, инвентарь, ручки для записей. Хорошо знать содержание теста и правила его проведения. Перед тестированием ему следует правильно показать упражнение, обратить внимание на наиболее ответственные элементы техники, дать возможность всем учащимся опробовать упражнение, добиваясь от них тщательного соблюдения техники движений. Во время тестирования стимулировать остановку соревнований, побуждать учащихся к достижению высокого результата. Тактично комментировать результаты учащихся. Все записи делать аккуратно и разборчиво.

После проведения измерений учитель должен проверить состояние всех протоколов тестирования. В случае пропусков провести дополнительные измерения. Перенести результаты учащихся в класный журнал.

3. Нормативы и оценка физической подготовленности школьников Челябинской области.

В основу предлагаемых для практического использования нормативов положены материалы массового обследования физической подготовленности школьников Челябинской области и методические рекомендации НИИ физиологии детей и подростков АПН СССР¹.

Для того, чтобы оценить физическую подготовленность школьников необходимо результаты, показанные каждым учеником в экспресс-тестах сопоставить с соответствующим его возрасту и полу нормативом для оценки того или иного результата (см. таблицы 1—6). Нормативы позволяют осуществить индивидуальную оценку физической подготовленности ученика на пяти уровнях: очень низкой, низкой, средней, высокой, очень высокой физической подготовленности.

После проведения в сентябре испытаний по тестам учитель с помощью нормативов определяет уровень физической подготовленности школьников и заносит результаты оценки в

¹) Кузнецова З. И., Шурухина В. К. — «Физическая культура в школе», 1970, № 7, с. 8-13.

классный журнал. Оценить уровень физической подготовленности по нормативам несложно. Для этого достаточно найти место расположения результата в одном из вертикальных столбцов таблицы и прочесть сверху к какому уровню физической подготовленности этот результат относится. Уровни физической подготовленности целесообразно записывать в классный журнал в виде баллов. Например, очень высокий уровень может быть оценен в 5 баллов, высокий — 4 балла; средний—3, низкий—2 и очень низкий—1 балл. Такой подход позволяет более объективно строить процесс целенаправленной физической подготовки школьников, разрабатывать индивидуальные домашние задания.

В дальнейшем путем суммирования баллов и деления их на количество экспресс-тестов можно найти средний балл, который будет свидетельствовать об уровне общей физической подготовленности ученика. Результаты последующих контрольных проверок физической подготовленности по экспресс-тестам позволяют по мере необходимости вносить коррективы по развитию двигательных качеств учащихся. Если физическая подготовка ведется правильно, то средний балл общей физической подготовленности отдельных учащихся и класса в целом должен постепенно возрастать. Полезно сделать эти данные предметом широкой гласности. Это будет стимулировать дух соревнования между учащимися школы и способствовать повышению их физической подготовленности.

Систематическая оценка уровня физической подготовленности детей позволяет вести планомерную работу с физически слабыми учениками, своевременно вовлекать этих детей в группы общей физической подготовки, а физически одаренных школьников направлять для занятий в секции по видам спорта.

НОРМАТИВЫ

для оценки силы кисти, кг

Возраст	Уровни физической подготовленности							
	низкий		средний		высокий		очень высокий	
	маль- чики	девоч- ки	маль- чики	девоч- ки	маль- чики	девочки	маль- чики	девочки
7	5	3	9	7	15	14	17	17
8	5	6	9	10	16	16	19	18
9	7	7	11	11	19	19	22	23
10	12	10	17	15	27	22	31	24
11	15	11	20	16	31	25	34	29
12	16	11	22	16	34	28	39	34
13	17	11	24	16	36	29	44	35
14	18	16	27	22	44	33	52	38
15	22	17	31	22	47	33	55	38
16	30	18	39	24	55	35	63	39
17	30	19	39	24	55	37	63	45

Примечание: 1) результаты ниже табличных свидетельствуют об очень низком уровне физической подготовленности и поэтому этот уровень не показан в таблице.

2) к 7-летним относятся дети в возрасте от 6 лет 6 мес. до 7 лет 6 мес. и т. д.

Н О Р М А Т И В Ы

для оценки результатов в прыжках в длину с места, в см

Возраст	Уровни физической подготовленности							
	низкий		средний		высокий		очень высокий	
	маль- чички	девоч- ки	маль- чички	девоч- ки	маль- чички	девочки	маль- чички	девочки
7	95	90	110	100	130	120	140	130
8	100	90	115	100	140	125	150	140
9	105	90	120	105	145	130	160	145
10	115	105	130	115	155	140	170	155
11	120	115	135	125	165	150	180	165
12	130	120	145	140	170	165	185	180
13	145	125	160	145	185	170	200	185
14	150	130	165	145	195	175	215	190
15	155	135	175	150	210	180	230	195
16	160	135	185	150	220	180	240	195
17	160	135	185	150	235	185	265	205

Н О Р М А Т И В Ы

для оценки результатов броска набивного мяча (1 кг) в м

Возраст	Уровни физической подготовленности							
	низкий		средний		высокий		очень высокий	
	маль- чки	девоч- ки	маль- чки	девоч- ки	маль- чки	девочки	маль- чки	девочки
7	1,0	1,0	1,5	1,5	2,5	2,0	3,0	2,5
8	1,0	1,0	2,0	1,5	2,5	2,0	3,0	2,5
9	1,5	1,0	2,0	1,5	3,0	2,5	3,5	3,0
10	2,0	1,5	2,5	2,0	3,5	3,0	4,0	3,5
11	2,5	2,0	3,0	2,5	4,0	3,5	4,5	4,5
12	2,5	2,0	3,5	2,5	4,5	3,5	5,0	4,5
13	3,0	2,5	4,0	3,5	5,0	4,5	5,5	5,0
14	3,5	3,0	4,5	4,0	5,5	5,0	6,5	5,5
15	3,5	3,0	4,5	4,0	6,0	5,0	7,0	5,5
16	3,5	3,0	4,5	4,0	6,5	5,0	8,0	5,5
17	3,5	3,5	5,0	4,0	7,5	5,5	9,0	6,0

НОРМАТИВЫ

для оценки результатов в упражнении «смешанные упоры» в с.

Возраст	Уровни физической подготовленности							
	низкий		средний		высокий		очень высокий	
	маль- чики	девоч- ки	маль- чики	девоч- ки	маль- чики	девочки	маль- чики	девочки
7	18,5	20,8	16,8	17,9	13,9	13,2	12,1	12,2
8	18,6	20,7	16,4	16,5	12,5	13,0	10,2	11,4
9	17,4	17,8	15,3	15,8	11,8	12,7	10,1	10,9
10	16,9	17,7	14,8	15,5	11,7	11,7	10,0	9,7
11	16,0	17,6	14,3	15,4	11,6	11,4	9,9	9,4
12	15,9	17,5	14,2	15,3	11,5	11,2	9,8	9,1
13	15,7	17,2	14,1	15,1	11,4	11,6	9,7	9,4
14	15,6	16,2	14,0	14,9	11,3	12,2	9,6	10,7
15	15,4	16,1	13,8	14,8	11,1	12,3	9,4	10,8
16	15,3	16,0	13,4	14,7	10,1	12,6	8,1	11,4
17	15,1	15,6	13,2	14,5	10,0	12,7	8,0	11,4

Таблица 5

Н О Р М А Т И В Ы

для оценки результата сгибания и разгибания рук в упоре лежа, в количестве раз (согласованы с нормативами комплекса ГТО)

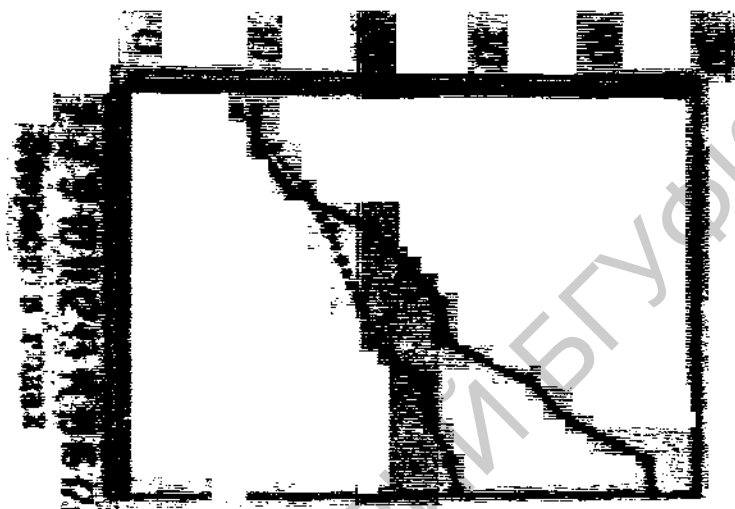
Возраст	Уровни физической подготовленности							
	низкий		средний		высокий		очень высокий	
	маль- чки	девоч- ки	маль- чки	девоч- ки	маль- чки	девочки	маль- чки	девочки
7	2	1	9	5	17	16	21	20
8	2	1	9	5	20	16	26	20
9	3	1	10	5	21	16	27	20
10	3	1	11	5	23	16	29	21
11	5	2	12	6	24	17	31	22
12	5	2	12	6	25	17	32	22
13	6	2	14	6	27	17	34	23
14	9	2	17	6	30	17	37	23
15	10	2	18	6	31	17	38	23
16	12	3	20	8	33	18	40	24
17	14	3	22	8	35	18	42	25

Н О Р М А Т И В Ы

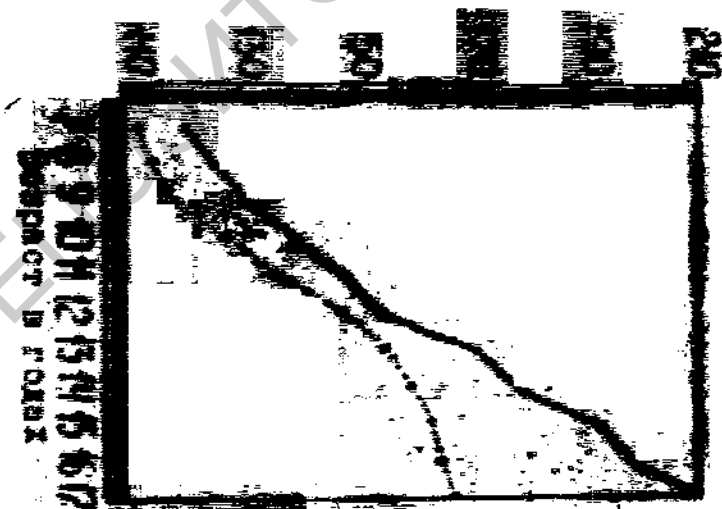
для оценки результатов в беге на 30 и 60 м, с
(согласовано с нормативами комплекса ГТО)

Возраст	Уровни физической подготовленности							
	низкий		средний		высокий		очень высокий	
	маль- чшки	девоч- ки	маль- чшки	девоч- ки	маль- чшки	девочки	маль- чшки	девочки
	Бег на 30 метров							
7	8,2	9,1	7,5	8,3	6,2	6,8	5,6	6,1
8	7,2	8,3	6,7	7,6	5,8	6,3	5,4	5,7
9	6,9	7,8	6,4	7,1	5,5	5,8	5,1	5,3
10	6,5	7,1	6,0	6,5	5,3	5,6	4,9	5,1
11	6,2	6,6	5,8	6,0	5,2	5,4	4,8	5,0
	Бег на 60 метров							
12	10,7	10,9	10,0	10,6	9,5	9,8	8,8	9,2
13	10,6	10,7	10,0	10,2	9,2	9,6	8,6	9,1
14	10,2	10,6	9,7	10,1	8,9	9,5	8,3	9,0
15	9,5	10,5	9,2	10,0	8,4	9,4	8,0	8,9
16	9,4	10,4	9,1	10,0	8,2	9,3	7,7	8,8
17	9,4	10,4	9,1	10,0	7,8	9,3	7,2	8,7

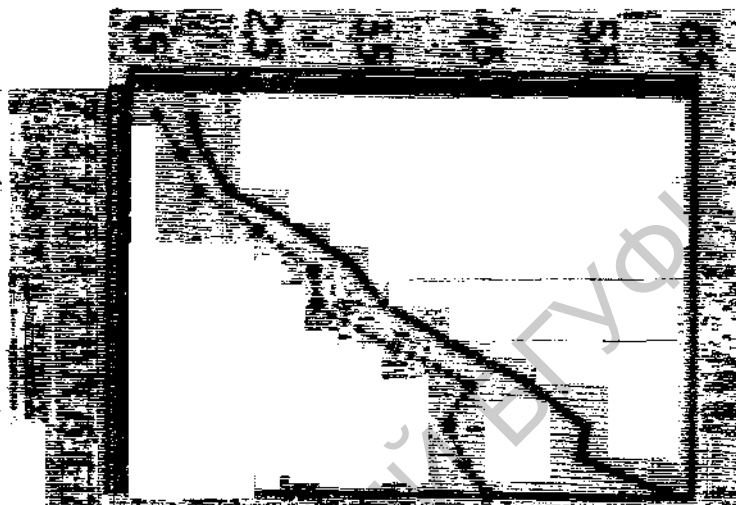
Сила кисти, кг



Прыжок в длину с места, см



Бросок набивного мяча (1 кг), м



«Смешанные упоры», с

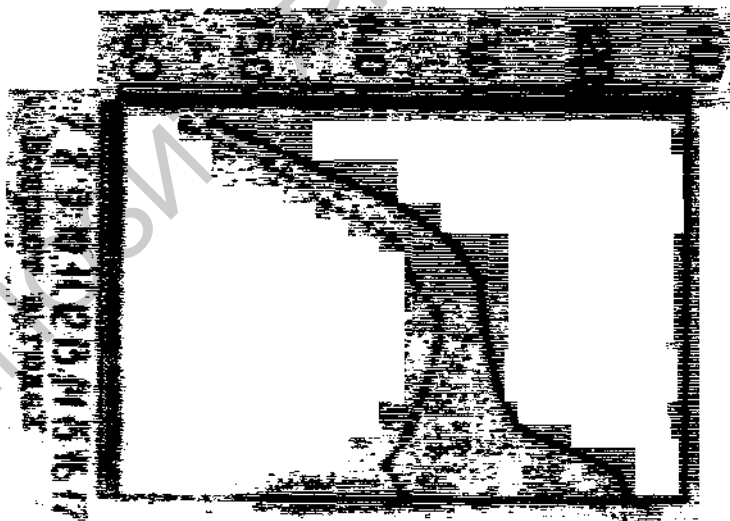


Рис. 1. Возрастные изменения показателей физической подготовленности челябинских школьников. Сплошная линия—мальчики, пунктирная линия—девочки.





РЕПОЗИТОРИЙ БГУФК

Рис. 4. Бросок набивного мяча (1 кг).

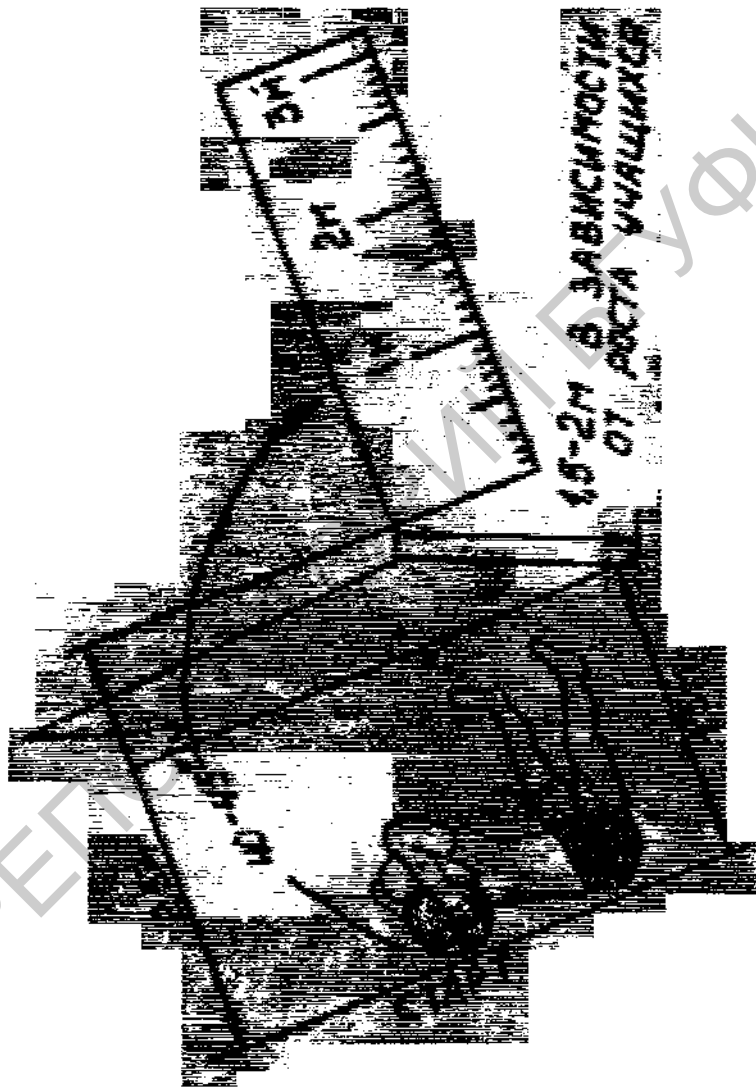


Рис. 5. «Смешанные упоры»;

