Королева Марина Игоревна

МБОУ-СОШ №10 г. Тулы

Учитель физической культуры

**Организация и проведение тестовых испытаний по физическому развитию и двигательной подготовленности. Методика оценивания результатов.**

Систематические занятия физическими упражнениями, следование специфическим валеологическим принципам с раннего дошкольного возраста позволяют значительно повысить уровень защитных свойств организма, противостоять необычным и патогенным факторам, положительно влиять на уровень физического развития и двигательной подготовленности.

В этих условиях важнейшей задачей физической культуры является своевременная и точная оценка функционального состояния организма, прогнозирование и планирование его физического, психического и духовного развития.

В практике физического воспитания широкое распространение получают морфометрические методы определения физического состояния детей.

Антропометрические показатели позволяют проследить в онтогенезе за ростом и развитием организма, помогают определить влияние физических упражнений на эти процессы, косвенно оценить лонгитюдные биологические адаптационные изменения. Эти изменения дают возможность корректировать физические нагрузки как в качественном, так и в количественном отношении, подбирать упражнения с учетом индивидуальных, возрастных и половых особенностей ребенка.

Тестирование физического развития и двигательной подготовленности должно охватывать, с одной стороны, определение наибольшего количества показателей, но, с другой стороны, не должно быть громоздким и ограничиваться минимально необходимым количеством тестов, т. е. отвечать принципу минимизации. [10, С. 159].

В настоящей программе предлагается определять физическое развитие по следующим показателям: длине тела, массе тела, окружности груди, жизненной емкости легких. В свою очередь это позволяет определить такие жизненно важные производные показатели, как индекс Кетле, или весо-ростовой индекс, экскурсию грудной клетки, жизненный индекс и другие показатели.

Индекс Кетле определяется отношением массы тела к длине тела. Индекс Кетле (кг/м²) = м/р², где м – масса тела в кг, р – длина тела в м.

Экскурсия грудной клетки равна разности между окружностью груди при максимальном выдохе и измеряется в сантиметрах.

Жизненный индекс (ЖИН) определяется отношением жизненной емкости легких в миллиметрах к массе тела в килограммах.

При определении двигательной подготовленности оценивается комплекс основных физических качеств: скорость (бег 10м с ходу); ловкость (челночный бег 3×10м); быстрая сила ног и координация движений (прыжок в длину с места); координация движений рук, ног и туловища (метание мяча на дальность правой и левой рукой); гибкость (наклон сидя); скоростная выносливость (бег 30м с высокого старта).

Время, сроки проведения тестирования должны быть согласованы с заведующей детским садом, воспитателями, медицинским персоналом. Необходимо определить роль каждого участвующего в измерениях. Дети также должны быть ознакомлены с условиями испытаний.

Тестирование проводится в первой половине дня, когда функциональное состояние детей имеет наиболее благоприятный фон. Дети должны быть настроены на результат: «пробежать быстрее», «прыгнуть дальше», и т. д.

При беговых упражнениях желательно пары составлять из приблизительно равных по силам детей. Нельзя ругать детей за слабый результат, наоборот, их надо всячески поощрять, подбадривать. При большом объеме тестирования и ограниченном времени продолжение испытаний лучше перенести на следующее утро.

Места испытаний необходимо готовить заранее. Результаты тестирования заносятся в протокол по определенной форме. В протоколе обязательно указывается: время проведения тестов, дата, дата рождения детей. Отмечаются условия, в которых проводились испытания (на воздухе, в зале, температура воздуха).

Антропометрические измерения (длина, масса тела) и другие показатели физического развития следует проводить по типовой методике в медицинском или специально оборудованном кабинете с участием медицинского работника. [10, С. 160].

Тестирование двигательной подготовленности (бег 10м с ходу; челночный бег 3×10м; прыжки в длину с места; метание теннисного мяча правой и левой рукой; наклоны сидя (гибкость)) проводится по единой методике [10].

**Бег 10м с ходу.** В забеге участвуют двое детей, они становятся в 3-5 метрах от линии старта. По команде «Марш!» дети с разбегу пересекают линию старта. В этот момент включается секундомер. Секундомер выключается при пересечении ребенком линии финиша. Чтобы дети не «тормозили» в конце дистанции, за финишем (в 3-4 м) кладется яркий предмет или игрушка. Дети получают задание первым добежать до игрушки (предмета). Рекомендуется не рассказывать детям, где находится линия финиша.

**Челночный бег 3×10м.** На ровной дорожке отмечается 10м (старт и финиш). Перед линией старта (и после линии финиша) с центром на линии старта (и финиша) радиусом 50см чертятся два полукруга. В каждый стартовый полукруг кладутся по 2 кубика 5×5×5 см. В забеге участвуют два человека. По команде «На старт!» дети становятся каждый в свой полукруг. По команде «Марш!» дети берут по одному кубику, бегут к финишному кругу, кладут его (но не бросают!) в финишный полукруг, бегом возвращаются к стартовому полукругу, берут по второму кубику и бегом переносят его в финишный полукруг. Секундомер включается в момент, когда после команды «Марш!» ребенок коснется первого кубика на старте и выключается в момент, когда вторым кубиком ребенок коснется земли (пола) в финишном полукруге.

*Методические рекомендации.* При групповом тестировании должны работать два человека. Один преподаватель работает с секундомером, другой (например, воспитатель) записывает результаты детей в протокол. Перед началом забегов детям следует продемонстрировать правильное выполнение задания, проведя пробный забег. Дети строятся в колонну по два человека (парами). Разрешается давать участнику забегов вторую попытку.

**Метание теннисного мяча на дальность** проводится на ровной площадке, длиной около 20м, вначале которой проводится линия, при броске заступать за эту линию не разрешается. От этой линии в направлении броска площадка размечается через каждый метр или полметра. Это позволяет измерять результат одному человеку: измеряется лишь расстояние от точки падения мяча до ближайшей разметочной линии. При массовых обследованиях это значительно ускоряет процедуру тестирования. Каждому участнику дается три попытки правой и три попытки левой рукой. Метание мяча проводится способом из-за головы с разбегу или без него. При этом в исходном положении для броска кисть с мячом находится за плечом и согнута в локте. [10, С. 161].

Замеры проводятся с точностью до одного сантиметра. При записи в протокол результат также записывается в сантиметрах.

*Методические рекомендации.* Свободные от участия дети должны находится вне зоны метания. Необходимо иметь не менее трех теннисных мячей. Согласно записи в протоколе метания начинает ребенок под номером один, следующий за ним по списку (второй) ребенок посылается в зону для бросков и находится на расстоянии от линии броска не ближе 15 метров. Его задача: следить за тем, куда попадают мячи. После того, как первый ребенок бросил все три мяча правой рукой, второй ребенок собирает мячи и бегом приносит их первому. Первый участник бросает три мяча левой рукой, второй участник снова их собирает, и теперь наступает его очередь бросать мячи. В поле для сбора мячей посылается третий участник и т. д. В протокол записывается результат лучшего броска правой и левой рукой. Тестирование проводят вдвоем: преподаватель и воспитатель.

**Гибкость.** Для измерения гибкости ребенок садится на коврик, прямые ноги врозь. Расстояние между ступнями 20-30 см. Ступни ног упираются в вертикальные опоры высотой примерно 35 см. Плоскость опор, соприкасающаяся со ступнями ног испытуемого, находится не ближе 50см от стены. На полу укрепляется линейка, нулевое деление которой находится на плоскости опор, соприкасающихся со ступнями ног испытуемого. Он наклоняется вперед и старается плавно дотянуться пальцам вытянутых вперед рук как можно дальше, скользя ими по линейке. На максимальном наклоне следует продержаться не менее двух секунд. Дается две попытки. Засчитывается лучший результат, который отмечается с точностью до одного сантиметра. Если ребенок не дотянулся до нулевой отметки, результат фиксируется со знаком «минус», например, «-2см».

*Методические рекомендации.* В качестве вертикальных опор можно применить два стула (две скамейки), положив их боком. Желательно контролировать выпрямление ног испытуемого путем наложения руки на его колени. Для удобства проводимых расчетов всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует нулевой результат приравнивать к 50 см. Таким образом, например, результат «-2 см» будет записан как «48 см», а результат «+2см» будет записан, как «52 см».

**Прыжок в длину с места** толчком двумя ногами. Для проведения теста на полу расстилается резиновый коврик из толстой резины длиной 2-2,5 метра, шириной 0,5-1 метр и размечается через каждые 10 см. Вдоль коврика, по центру, проводится осевая линия, а перпендикулярно к ней в 30-35 см от переднего края проводится стартовая линия. Участник становятся носками ног к стартовой линии, отводит руки назад и махом вперед, отталкиваясь двумя ногами, прыгает как можно дальше, приземляясь на пятки с переходом на полною ступню. [10, С. 162].

Нельзя отрывать ноги от пола перед прыжком. Дается три попытки. Засчитывается лучший результат. Длина прыжка измеряется мерной лентой от стартовой черты до точки касания пятками коврика. Результат отмечается с точностью до 1 см. Если испытуемый качнулся после приземлении назад и коснулся коврика какой-нибудь другой частью тела, результат этой попытки не засчитывается.

Оценка физического развития и двигательной подготовленности проводится по каждому параметру по 6-балльной шкале. Для этого фактический результат сравнивается со стандартом для данного возраста и пола.

При этом из фактически показанного результата Х вычитается стандартный результат Х (Приложение 2), полученная разность делится на величину сигмального отклонения и к результату прибавляется 3. Это выражается формулой:

Оδ=(Х - Х)/σ+3, где Оδ – оценка в баллах, Х – показанный ребенком результат, Х стандартный результат для данного возраста и пола, σ – сигмальное отклонение (Приложение 2).

При этом в беговых видах в формулу подставляется не время пробегания дистанции, а скорость (м/с).

Если перевод времени бега в скорость не был проведен, то для этого случая надо применить несколько видоизмененную формулу:

Оδ (оценка в баллах) = =(Х - Х)/σ+3.

Пример. Испытуемый Саша А., 3г. 6 мес., прыгнул с места на 65см, стандартный результат (Приложение 2).

табл.2) равен 59±15см. Проводим подсчет: Оδ = (65-59)/15+3 = 3,4 балла. Качественная оценка определяется по таблице (Приложение 3).

Расчеты для группы детей удобно вести на компьютере в программе Excel, где есть необходимый набор функций.

По результатам расчета составляется паспорт физического состояния ребенка (Приложение 1), который заполняется с периодичностью в 6 месяцев. [10, С. 163].

**Приложение 1**

**Паспорт физического состояния ребенка**

Фамилия, имя ребенка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата рождения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

МДОУ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возраст,  Дата обследования  Показатели | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Рез | Балл | Рез | Балл | Рез | Балл | Рез | Балл | Рез | Балл | Рез | Балл |
| 1. **Показатели физического развития** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Длина тела | | | **см** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Масса тела | | | **кг** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Весо-ростовой индекс Кетле | | | **кг/м²** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Экскурсия грудной клетки | | | **см** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Жизненная емкость легких | | | **Л** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Жизненный индекс | | | **мл/кг** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. **Показатели двигательной подготовленности** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Бег | 10м | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 30м | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Челночный  бег | 3×10м | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Прыжок в длину с места | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Метание  мяча | | Правой  рукой |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Левой  рукой |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Гибкость в положении сидя | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Приложение 2**

**Среднестатистические показатели и их стандартные отклонения (*x±σ*) двигательной подготовленности детей 5-6 лет г. Тулы (По С. И. Завьялову, О. П. Панфилову)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тесты | | Возраст, лет | | |
| 5 | 5,5 | 6 |
| Бег 10 м с ходу, с | м | 2,7±0,4 | 2,6±0,3 | 2,5±0,3 |
| д | 2,9±0,4 | 2,7±0,4 | 2,6±0,3 |
| Челночный бег 3×10м, с | м | 12,8±1,3 | 12,1±1,1 | 11,5±0,9 |
| д | 13,0±1,1 | 12,2±1,1 | 11,8±1,0 |
| Прыжок в длину с места, см | м | 97±17 | 104±15 | 111±15 |
| д | 88±17 | 99±16 | 105±15 |
| Метание мяча правой рукой, см | м | 663±224 | 723±215 | 859±242 |
| д | 490±124 | 585±142 | 652±171 |
| Метание мяча левой рукой, см | м | 471±137 | 535±147 | 593±160 |
| д | 397±114 | 462±102 | 497±130 |
| Наклоны сидя (гибкость), см | м | 51,7±4,4 | 50,7±5,5 | 52,1±5,7 |
| д | 53,2±5,1 | 52,9±5,2 | 53,8±5,2 |

**Приложение 3**

**Система оценок физического развития и двигательной подготовленности детей (по С. И. Завьялову, О. П. Панфилову)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка в баллах Оδ** | **Качественная оценка** |
| От 0 до 0,5 | Очень низкая |
| От 0,5 до 1,5 | Низкая |
| От 1,5 до 2,5 | Ниже средней |
| От 2,5 до 3,5 | Средняя |
| От 3,5 до 4,5 | Выше средней |
| От 4,5 до 5,5 | Высокая |
| От 5,5 до 6 | Очень высокая (супер) |

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андерсон В. А. Физическое воспитание детей дошкольного возраста/ В.А. Андерсон, Л. А. Викс, Л. С. Жбанова и др. – М.: Просвещение, 1991.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: пособие для студентов, аспирантов и преподавателей ин-тов физкультуры. – М.: Физкультура и спорт. 1998 г.
3. Ашмарин Б. А. Теория и методика физического воспитания: Учеб. для пед­институтов / Под ред. Б. А. Ашмарина. — М., 1990.
4. Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека. – М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с., ил.
5. Безруких М. М. Возрастная физиология / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. В. Фарбер. – М., 2002.
6. Вильчковский Э. С. Педагогические основы процесса формирования двигательной подготовленности детей 3-7 лет: Дис. … д-ра пед. наук / Э. С. Вильчковский. – Киев, 1989.
7. Глазырина Л. Д. Методика физического воспитания детей дошкольного возраста: Пособие для педагогов дошкольных учреждений / Л. Д. Глазырина, В. А. Овсянкин. – М.: Владос, 1999.
8. Завьялов С. И. Антромометрические размеры и физическое состояние дошкольников на рубеже 21века. Методы определения и оценки / С. И. Завьялов, О. П. Панфилов, О. В. Чаенкова. – Тула: Тульский полиграфист, 2001.
9. Завьялов С. И. Биопедагогический контроль в учебном процессе по физическому воспитанию детей дошкольного возраста / Завьялов С. И., Завьялова О. С. – Тула, 1997.
10. Завьялов С. И., Панфилов О.П. Физическое воспитание в детском саду: Учебно-методическое пособие/ Под общ. Ред. О.П. Панфилова. – Тула: Издательство Тул. Гос. ун-та им. Л.Н.Толстого, 2009. – 196 с.
11. Кенеман А.В., Хухлаева Д.В. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста: Учебное пособие для студентов пед. институтов по специальности №2110 « дошк. Педагогика и психология (дошк.)».- 3-е изд., испр. и доп.- М.: Просвещение, 1985.-271 с., ил.
12. Матвеев Л.П. Общая теория спорта: Учебник. — М., 1997.
13. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры: Учеб. для ин-тов физ. культ. — М., 1991.
14. Матвеева Л. П., Новикова А.Д. Теория и методика физического воспитания: Учеб. для ин-тов физ. культ.: В 2 т. / Под общ. ред. Л. П. Матвеева, А.Д. Новикова. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 1976.
15. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. С60 [Текст]: учебник. - Изд. 3-е, испр. и доп.–М.: Советский спорт, 2008.–620 с.: ил.
16. Справочник старшего воспитателя дошкольного учреждения № 3, 2007, С. *16-28*.
17. Степаненкова Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Эмма Яковлевна Степаненкова. — 2-е изд., испр. — М.: Издатель­ский центр «Академия», 2006. — 368 с.
18. Физическая подготовленность дошкольников. Сборник научных трудов. М.: - 1988г.
19. Холодов Ж.К., Кузнецов B.C. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2000.- 480 с.
20. Яковлева Л. В. Физическое развитие и здоровье детей 3-7 лет / Л. В. Яковлева, Р. А. Юдина. – М.: Владос, 2004.
21. Янкелевич Е. И. Физическое воспитание детей от 0 до 7 лет / Янкелевич Е. И. – М.: ФиС, 1999.