**Легкая атлетика.**

**План:**

Введение

1. Бег

2. Ходьба спортивная

3. Прыжки

4. Метания

5. Многоборья

Список используемой литературы:

**Введение**

«Королевой спорта» принято называть легкую атлетику -- древнейший из всех видов спорта. Состязания в беге, прыжках и метаниях проводились еще в Древнем Египте и Ассирии, о чем свидетельствуют многие археологические находки. И славная история древних Олимпийских игр началась с бега на 1 стадий (192 м). Согласно легенде, эту дистанцию определили 600 ступней жреца, отмерившего прямую на стадионе в Олимпии. Только на 1 стадий и разыгрывалось первенство на первых 13 Олимпийских играх. С 724 г. до н. э. добавился «двойной бег» (туда и обратно по прямой), с 720 г. до н. э. -- бег на более длинные дистанции. Потом в программу Игр были включены состязания по прыжкам и метаниям и значительно позже -- другие виды спорта.

Сейчас легкая атлетика -- самый распространенный вид спорта; в той или иной мере, к ней приобщены все, поскольку бег и ходьба -- наши естественные, жизненно необходимые движения. В детстве все бегают наперегонки, играя в различные «догонялки». Бегают и прыгают на школьных уроках физкультуры. Не умея быстро бегать, нельзя, к примеру, рассчитывать на успех в футболе, хоккее или регби. Чтобы завладеть мячом или шайбой и прорваться затем к воротам соперников, прежде всего, нужно их обогнать. Поэтому необходима тренировка в спринте. А бег на длинные дистанции, воспитывающий выносливость, включается в тренировку боксеров, велосипедистов и гребцов, конькобежцев и лыжников и др.

Гимнасты занимаются различными прыжками, боксеры и любители различных спортивных игр тренируются в метаниях и т. д. Словом, каждый спортсмен независимо от специализации занимается легкой атлетикой. У нее же преимущество и в общедоступности. Например, многих привлекает фигурное катание на коньках или гимнастика. Но в этих видах спорта большого успеха, как правило, добиваются ребята среднего роста. Баскетбол, как известно, спорт «великанов»; штанга покоряется лишь коренастым силачам; ну а бокс, борьба, хоккей и многие спортивные игры доступны только парням и т. д. И только в царстве «королевы спорта» каждый может найти занятие по душе: мальчики и девочки, долговязые и низкорослые, полные и худые, -- словом, каждый, кто захочет стать сильным, ловким и выносливым. Одних ждет беговая дорожка, других -- сектора для прыжков, третьих -- снаряды для метаний, а четвертых -- все вместе взятое -- многоборье.

Одними видами спорта можно заниматься только летом, другими -- зимой, для третьих постоянно нужны закрытые залы. Легкая атлетика доступна в любое время года -- на стадионах или в залах, на шоссе и даже в лесу.

В большинстве стран мира этот вид спорта называют атлетикой (от греческого «атлесис» -- борьба). Однако во многих странах Европы, и в частности в России, еще с прошлого века укоренилось название «легкая атлетика», в отличие от «тяжелой атлетики», долгое время объединявшей упражнения со штангой, гирями, а также борьбу и бокс. Однако само название «легкая атлетика» весьма условное, поскольку бег на длинные дистанции и многоборье требуют, пожалуй, большей выносливости и большей затраты энергии, чем борьба и бокс.

**1. Бег**

Это, по существу, последовательно связанные между собой прыжки: после толчка одной ногой следует полет до опоры на другую ногу, и в течение всего бега спортсмен находится больше в полете, чем в соприкосновении с землей.

Бег на короткие (спринтерские) дистанции (60-- 100--200--400 м) проводится по отдельным дорожкам (шириной 1,25 м), размеченным белыми линиями по всему 400-метровому кругу.

На каждом повороте длина внешней дорожки естественно больше, чем длина смежной внутренней, и, чтобы у всех участников забега дистанция была одинакова, места стартов смещаются. Например, в беге на 200 м линия старта на второй дорожке будет находиться на 3 м 61 см впереди линии старта на первой дорожке, на третьей дорожке -- впереди на 7 м 54 см, на четвертой -- на 11 м 47 см и т. д. В беге на 400 м смещения стартов составят: на второй дорожке -- 7,23 м, на третьей -- 15,08 м, на четвертой -- 22,93 м и т. д. Поэтому переходить во время бега с внешних дорожек на внутренние нельзя, так как этим сокращается путь, за что дисквалифицируют, т. е. снимают с соревнования.

Спринт отличается от бега на средние и длинные дистанции главным образом своим стартом.

По команде «На старт!» спортсмен занимает исходное положение -- приседает, опираясь руками на дорожку, а ногами -- в специальные стартовые колодки. Без них невозможен «молниеносный» старт -- залог успеха.

Еще в античные времена в мраморных стартовых плитах имелись специальные углубления для упора ног. А спринтеры XIX и начала XX в. перед стартом выкапывали (каждый для себя) ямки в гаревой дорожке. И хотя они заравнивались, но тут же бегуны следующего забега вновь выкапывали ямки на том же месте, от чего дорожка сильно портилась. С появлением специальных колодок это хлопотливое занятие ушло в область предания.

Итак, все участники забега на старте.

По команде «Внимание!» бегун подается корпусом вперед, и тяжесть тела переносит на руки. После стартового сигнала (выстрел или команда «Марш!») он резко отталкивается от колодок сильнейшей ногой. Туловище в это время сильно наклонено и как бы находится в падении, от которого спортсмен «спасается» частыми «ударными» шагами: быстрый вынос колена вперед-вверх с последующим ударом передней частью стопы вниз - назад. Постепенно наклон туловища уменьшается, а длина шага увеличивается. Скорость бега в равной мере зависит и от длины и от частоты шагов. Рекордсмены мира теперь за 1 секунду делают по 4,5 шага-прыжка длиной до 2,7 м каждый!

Состязание спринтеров -- захватывающее зрелиище; жаль только, что оно столь быстротечно. Не успеешь присмотреться к участникам забега, а они уже на финише, причем зачастую несколько человек финишируют одновременно, что затрудняет определение победителя. Тогда судьи обращаются за помощью к «фотофинишу». Этот автоматический аппарат фотографирует на движущуюся ленту всех бегунов в момент пересечения ими финишного створа и результат каждого фиксирует с точностью до 0,01 с.

Быстрота -- качество врожденное, но спринтерский талант, словно алмаз: чтобы он стал «бриллиантом», необходима длительная и многогранная шлифовка, что достигается большим трудолюбием и упорством в многолетних тренировках. Благодаря этому украинский атлет Валерий Борзов и выиграл в 1972 г. олимпийское первенство в беге на 100 и 200 м.

Бег на средние (800--2000 м) и длинные (3,5 км и 10 км) дистанции проводится по общей дорожке, и старт дается с одной криволинейной черты. Поэтому каждый бегун стремится сразу занять место у бровки, чтобы не пробегать лишнего на поворотах. Разновидность бега на длинные дистанции -- марафон (42 км 195 м).

Соперники поначалу, как правило, держатся плотной группой, не торопясь раскрыть своих намерений. Затем начинается тактическая игра: каждый старается навязать другим свой темп бега или занять выгодную позицию для финишного рывка.

А в это время ко всем подкрадывается усталость, появляется ощущение «свинцовой тяжести» в ногах, недостатка воздуха и труднопреодолимое желание прекратить состязание. Но у спортсменов есть такая - заповедь: «Кто сходит с дистанции, никогда не победит. А тот, кто побеждает, никогда не сходит!»

И большинство заставляют себя продолжать бег, преодолевая волевым усилием этот кратковременный, но трудный период приспособления организма к большой физической нагрузке. Затем наступает заметное облегчение, и бежать вроде бы становится легче.

Начинающие легкоатлеты нередко спрашивают: «А кто может стать первоклассным бегуном?» На этот вопрос выдающийся австралийский тренер Пэрси Чэрутти ответил: «...если спринтеры рождаются, то великие бегуны на средние и длинные дистанции могут быть подготовлены из числа людей со средними способностями». Например, несколько обыкновенных, ничем не выделявшихся новозеландских школьников, твердо решив стать «настоящими бегунами», попросились в ученики к знаменитому Артуру Лидьярду, жившему с ними по соседству. И... через 10 лет двое из них стали олимпийскими чемпионами: Питер Снелл -- в беге на 800 м и Мюррей Хал-берг -- на 5000 м. А четыре года спустя Питер сделал триумфальный «золотой дубль», выиграв олимпийское первенство на 800 и 1500 м.

Помимо гладкого бега есть барьерный бег на 60 и 100 м (для девушек и женщин), 110, 200 и 400 м (для юношей и мужчин), а также бег на 3000 м с препятствиями, которые преодолеваются 35 раз, в том числе 7 раз -- яма с водой.

Один из самых увлекательных видов бега -- эстафетный. Спортсмены поочередно пробегают одинаковые или различные отрезки дистанции (этапы) и в конце каждого этапа передают партнерам по команде эстафетные палочки, тем самым, давая им старт на следующий этап.

Состязания в беге в основном проводятся на 400-метровых дорожках стадионов, против часовой стрелки, а марафонский бег -- по шоссе, но начинается и заканчивается он обычно на стадионе.

Когда трасса бега проходит по лесу или полю, через овраги, ручьи и канавы, то такой бег называется кроссом от английского слова «кросс-коунтри» (в переводе -- идущий напрямик, без дороги).

В зимнюю пору соревнования проводятся в специальных легкоатлетических манежах, а также в больших залах, где могут быть оборудованы беговые дорожки.

**2. Ходьба спортивная**

В отличие от бега в спортивной ходьбе не должно быть моментов полета (прыжков); правила соревнований требуют постоянной опоры о грунт.

В спортивной ходьбе нога ставится на пятку, после чего происходит «перекат» на носок, и нога выпрямляется, оставаясь прямой до вертикального положения ходока.

Так чередуются моменты одноопорной и двухопорной фаз.

Основные дистанции соревнований: у мужчин -- 20 км (по стадиону и шоссе) и 50 км (по шоссе); у юношей 15--16 лет -- 3 км; 17--18 лет -- 5 км.

**3. Прыжки**

Даже самые отчаянные ребята вряд ли решатся на прыжок через ров, допустим, шириной 3 м. Вместе с тем они же после тренировки в легкоатлетической секции смогут прыгать в 2 раза дальше, конечно, в туфлях с шипами и на специально оборудованном месте.

Прыжок в длину выполняется с произвольного разбега, после которого спортсмен отталкивается сильнейшей ногой от врытого в землю деревянного бруска (не заступая за его передний край, иначе прыжок не зачтется) и летит вперед-вверх.

Тройной прыжок выполняется на том же месте, только брусок находится на большем расстоянии от ямы. В тройном прыжке после толчка сильнейшей ногой спортсмен сначала приземляется на ту же ногу, затем, после второго шага, на другую ногу и заканчивает прыжок приземлением в яму. Этот прыжок выполняют юноши 17--18 лет.

Прыжки совершаются в яму с песком, насыпанным вровень с дорожкой разбега, и длиной прыжка считается расстояние от переднего края бруска до ближайшего следа, оставленного на ' песке любой частью тела. Случается, что спортсмен, прыгнув далеко, не может сохранить равновесие и, падая назад, обопрется на руку, а то и сядет. Длину прыжка определит ближайший к бруску след на песке.

Справедливость данного правила нетрудно объяснить на примере. Представьте себе, что человек перепрыгнул глубокий ров, но не сумел удержаться на другом краю и упал назад, т. е. в ров. Ясно, что препятствие он не преодолел. Участники соревнований в обоих видах прыжков в длину имеют по три попытки, а засчитывается лучшая из них.

Есть такая поговорка -- «Выше своей головы не прыгнешь». Так казалось и легкоатлетам, не знавшим иного способа прыжка, кроме «перешагивания». Но когда появился более совершенный прыжок -- способом «волна» и «перекат», а затем «перекидной» и, наконец, «фосбери-флоп», поговорка утратила свое значение.

В высоту прыгают через деревянную планку треугольного сечения 3х3х3 см или через дюралевую трубку диаметром 23--26 мм, в оба конца которой вставляются деревянные буши треугольного или квадратного сечения. Планка опирается концами на пластины зажимов, которые перемещаются по стойкам, установленным у края приземления на рас стоянии от 366 до 402 см друг от друга.

На преодоление каждой высоты спортсмену предоставляется три попытки; если все они окажутся неудачными, Прыгун выбывает из соревнований. После завершения прыжков на одной высоте планка поднимается на 3--5 см, и так до тех пор, пока не останется один прыгун -- победитель. Если последнюю высоту преодолевают несколько спортсменов, то победителем объявляют того, кто взял эту высот/ с наименьшего числа попыток.

Прыжки с шестом -- самое сложное легкоатлеческое упражнение. Спортсмен разбегается с З5 - 40 м, с шестом в руках, перед планкой опускает его конец в опорный ящик и, оттолкнувшись от дорожки, повисает на шесте, выполняя всем телом мах вперед-вверх. Одновременно атлет, подтягиваясь на руках (не перенося нижнюю руку выше верхней, это запрещается делать), поворачивается на 180°, переходит в упор и, перелетев через планку, отпускает шест. Шест может быть металлическим или пластмассовым, любой толщины и длины -- это зависит от роста и веса атлета.

**4. Метания**

В парках, в музеях и на стадионах часто можно встретить фигуру дискобола. Это копия мраморного изваяния, которое высек знаменитый скульптор Древней Греции Мирон в середине V в. н.э. Этим он увековечил метание диска, имевшее широкое распространение в античном мире.

Современный диск размером и весом поменьше. Он имеет деревянный корпус, окантованный стальным ободом с закругленными ребрами. (На тренировках могут применяться дюралевые или резиновые диски.)

Диск, предназначенный для мужчин, весит 2 кг, для юношей -- 1,5 кг, для женщин, девушек и мальчиков -- 1 кг.

Диск метают из круга диаметром 250 см, ограниченного выступающим на 2 см над землей металлическим кольцом или деревянным ободом. Дискобол становится спиной к направлению метания и берет диск так, чтобы его обод держался на ногтевых фалангах согнутых пальцев. После нескольких взмахов быстро выполняется полтора поворота, и снаряд рывком руки выпускается в сектор поля в 45°, отмеченный белыми линиями.

Тысячелетия человек применял копье на охоте и на войне, и с незапамятных времен охотники и воины состязались в меткости и дальности метания копья. Этот вид состязаний дошел и до наших дней.

Современное атлетическое копье имеет деревянное или металлическое древко с веревочной обмоткой у центра тяжести и острый стальной наконечник. Длина копья для мужчин (его метают и юноши 17--18 лет) -- 260 см, а вес -- 800 г. Копье для женщин, девушек и юношей младшего возраста имеет длину 220 см и весит 600 г.

Метают копье от криволинейной планки (врытой заподлицо в землю) в сектор около 29°. Разбежавшись, атлет делает замах и у планки выполняет бросок.

Так же как и копье, метают гранату и теннисный мяч, только от прямой планки с места или с разбега.

Ядро -- металлический шар различного веса: для мужчин -- 7,257 кг; для юношей 17--18 лет -- 6 кг; для юношей 15--16 лет--5 кг; для женщин, девушек 17--18 лет и мальчиков -- 4 кг; для девушек 15--16 лет -- 3 кг. Ядро толкают в сектор (приблизительно 45°) из круга (диаметр -- 213,5 см), ограниченного металлическим кольцом или деревянным ободом. Для упора ноги у передней части кольца устанавливается деревянный брусок.

Кому впервые приходится видеть метание легкоатлетического молота, тот невольно удивляется названию снаряда: причем же тут молот? Что общего с молотом у ядра с проволокой? Очень многое: они ближайшие «родственники».

Первый молот появился в руках человека еще за пять тысячелетий до нашей эры. Это был всего лишь продолговатый камень, насаженный на деревянную палку, и применялся он для обработки руды и ковки изделий из бронзы. В средние века молот, уже металлический, неожиданно стал и оружием.

Трудно было сражаться пешим простолюдинам с конными и хорошо вооруженными рыцарями, закованными в стальные латы. Они были неуязвимы для стрел, мечей и копий. Зато хороший удар кузнечного молота, особенно по шлему, вышибал рыцаря из седла. Отсюда и появилось слово «ошеломить», т. е. ударить по шлему.

Рыцари, конечно, старались не подпускать к себе молотобойцев. Но последние раскручивали молот над головой и запускали в противника.

Готовясь к будущим сражениям, воины упражнялись в метании молота, состязались в точности и дальности бросков.

Со временем молот утратил боевое назначение, но по праздникам по-прежнему летал над просторными полянами: молодежь Англии, Франции и других стран соревновалась в ловкости и силе.

Стремясь метать как можно дальше, спортсмены не только усердно тренировались, но и заботились об улучшений летных качеств молота. Сначала ему придали форму куба, затем округлили ребра и постепенно превратили в шар. Деревянная же рукоятка молота вначале была заменена цепью, а потом проволокой. В таком виде спортивный молот и вошел в XX в., унаследовав от своих предков только «рост» -- 122 см и вес -- 7,257 кг. Это для мужчин, а вес молота для юношей 15--16 лет -- 5 кг, 17--18 лет -- 6 кг.

Обхватив треугольную ручку пальцами обеих рук, атлет раскручивает снаряд, затем делает два -- четыре поворота и запускает его в сектор 45 градусов, размеченный в поле.

Во всех видах метаний участники соревнований делают по три попытки, а в зачет идет самый дальний бросок. Шесть или восемь спортсменов, показавших лучшие результаты, выходят в финал и получают право еще на три попытки. Призеры определяются по лучшему результату в шести попытках.

След, оставленный снарядом на грунте, отмечается колышком: он ставится в ближайшую к кругу (планке) точку следа. Результат броска, измеряется по кратчайшему расстоянию от колышка до ближайшего внутреннего края кольца (обода), бруска или планки.

Попытка считается неудавшейся, если метатель наступил на кольцо, брусок, планку, перешагнул за планку (кольцо), а также в том случае, когда снаряд упал за пределами обозначенного сектора.

**5. Многоборья**

Из различных видов бега, прыжков и метаний составляются многоборья.

Троеборье -- для женщин, девушек, девочек и мальчиков (бег на 100 м, прыжки в высоту и толкание ядра).

В пятиборье для женщин и девушек 17--18 лет входит: бег на 100 м с барьерами, толкание ядра, прыжки в высоту, прыжки в длину и бег на 200 м.

Десятиборье считается венцом легкой атлетики. В этом труднейшем соревновании выступают только мужчины и юноши. В первый день: бег на 100 м, прыжки в длину, толкание ядра, прыжки в высоту и бег на 400 м. Во второй день: бег на 110 м с барьерами, метание диска, прыжки с шестом, метание копья и бег на 1500 м.

Результаты соревнований в каждом виде многоборья оцениваются по специальной таблице, и наибольшая сумма очков определяет победителя.

Изменять последовательность видов или количество дней многоборья правилами соревнований не разрешается.

**Список используемой литературы:**

1. Кузнецов В., Теннов В. Олимпийские кольца «королевы спорта». Москва, Советская Россия», 1979 г.
2. Е.А. Малков. Подружись с «королевой спорта». Москва, «Просвещение», 1987 г.
3. Попов В., Суслов Ф., Ливадо Е. Юный легкоатлет. Москва, «Физкультура и спорт», 1984 г.