# Министерство образования и науки РФ ГОУ ВПО «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского»

# Полоса препятствий на уроках гимнастики в школе

Учебно-методическое пособие

Ярославль 2010 УДК 796.035; 796.2 ББК 75.6

П 52

Печатается по решению редакционноиздательского совета ЯГПУ им. К.Д. Ушинского

Рецензент: доктор педагогических наук, профессор С.Ф. Бурухин

Полоса препятствий на уроках гимнастики в школе П 52 [Текст] : учебно-методическое пособие / сост. М.С. Горбачев. – Ярославль : Изд-во ЯГПУ. – 35 с.

В пособии раскрываются основные вопросы методики проведения полосы препятствий на уроках гимнастики в школе. Сделана попытка систематизировать полосы препятствий по их содержанию и методике проведения. Поясняются основные задачи преподавателя, организационные моменты при разработке и внедрении в учебный процесс полосы препятствий. Отдельные варианты полосы препятствий представлены в виде рисунков.

Пособие адресуется учителям образовательных школ для использования на уроках гимнастики, также может быть интересно преподавателям и студентам ФФК педагогических вузов и колледжей.

УДК 796.035; 796.2 ББК 75.6

- © ГОУ ВПО «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского, 2010
- © Горбачев М.С., составление, 2010

# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ4	1
ГЛАВА І. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПОЛОСЫ	
ПРЕПЯТСТВИЙ НА УРОКАХ ГИМНАСТИКИ В ШКОЛЕ 7	7
Основные задачи преподавателя7	7
Инвентарь и оборудование мест занятий9	)
Организация полосы препятствий10	)
ГЛАВА ІІ. ПОЛОСА ПРЕПЯТСТВИЙ НА УРОКАХ	
ГИМНАСТИКИ В ШКОЛЕ12	2
Особенности применения полосы препятствий в	
младших классах	)
Возрастные особенности развития организма детей 12	
Организационные особенности применения	
полосы препятствий13	3
Особенности применения полосы препятствий в средних	
классах16	5
Возрастные особенности развития организма детей 16	
Организационные особенности применения	
полосы препятствий17	7
Особенности применения полосы препятствий в	
старших классах19	)
Возрастные особенности развития организма детей 19	
Организационные особенности применения	
полосы препятствий20	)
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 23	3

## **ВВЕДЕНИЕ**

За период обучения в школе дети овладевают разнохарактерными двигательными навыками и умениями. Как правило, обучение двигательным действиям проходит в относительно стандартных учебных ситуациях. Однако, как показывает практика, не всегда навык, сформированный в учебной ситуации, может быть успешно применен в той или иной жизненной обстановке, в новых, зачастую усложненных условиях. Непривычная обстановка, необходимость быстрого переключения с выполнения одного двигательного действия на другое в соответствии с требованиями ситуации порождает скованность в выполнении действия, а порой и неуверенность.

Не подлежит сомнению, что педагогически оправданным, ценным в жизненной практике будет такой двигательный навык, который сохранит свою прочность, стабильность и результативность в различных по сложности двигательных ситуациях. Поэтому формирование у учащихся умения эффективно использовать освоенные двигательные навыки в измененных, усложненных условиях является одной из важнейших задач физического воспитания в школе.

Эффективным залогом того, что навык, примененный в реальных условиях жизни, будет таким же результативным и надежным, каким он был в учебной ситуации, является совершенствование в процессе уроков физической культуры двигательных навыков в разнообразной обстановке. Одно из средств, используемых с данной целью, - преодоление различных полос препятствий.

Занятия на полосах препятствий играют, как известно, важную роль в физическом совершенствовании школьников, кроме этого учащиеся очень любят преодолевать различного рода препятствия, и выполнение таких упражнений может способствовать повышению у них интереса к урокам физической культуры.

Прикладные и спортивные способы преодоления препятствий во многом различны по технике выполнения. Спортивные способы отнюдь не всегда переходят в жизнь, а подготовка к ней – основная цель школьного образования. Поэтому необходимо,

чтобы на уроках дети отлично освоили прикладные способы, а благодаря этому и подготовились к успешному овладению спортивной техникой.

Преодоление полосы препятствий относится к числу наиболее эффективных прикладных навыков в процессе физической подготовки учащихся. Оно способствует интегральному совершенствованию естественных движений, жизненно необходимых двигательных навыков, эффективному развитию физических качеств. Повышенные требования предъявляются и к проявлению волевых качеств – решительности, настойчивости, самостоятельности. Разнообразие и разнохарактерность выполнения двигательных заданий по преодолению полос препятствий в условиях ограничения времени создают ситуации, в которых ученики ранее приобретенные двигательные навыки применяют в новых сочетаниях, своевременно и рационально переключаясь с одних двигательных действий на другие, преобразовывая их соответственно требованиям обстановки.

Получение новых знаний органически сливается с повторе-

Получение новых знаний органически сливается с повторением ранее изученного, но уже на новом уровне, открывающем новые связи и закономерности, что обеспечивает более быстрое и эффективное продвижение в изучении материала. Имея в двигательном опыте большое количество прочно сформированных двигательных навыков, учащийся, сделав необходимые обобщения, сумеет решить новую двигательную задачу, воспользовавшись ранее известными ему способами выполнения действия. Необходимость выполнения действия в новой обстановке активизирует ребенка, заставляет акцентировать внимание на видоизменениях формы движения, амплитуды, степени развиваемых мышечных напряжений. Благодаря этому идут не только становление новых, формирующихся двигательных действий, но и совершенствуются ранее освоенные, которые выполняются в новых сочетаниях и комбинациях.

Для успешного преодоления отдельных элементов единой полосы препятствий в занятие необходимо включать избирательно-направленные упражнения, развивающие у ребят качества, необходимые для её преодоления.

Выполнение упражнений на полосе препятствий способствуют развитию силы, быстроты, выносливости, ловкости, коор-

динации движений, внимания, двигательной памяти у детей, совершенствованию и закреплению полученных ими навыков, повышению эмоционального уровня урока гимнастики, кроме этого способствуют формированию прикладных качеств у учащихся.

Прикладные качества — это способность организма противостоять специфическим (неблагоприятным) воздействиям внешней среды. К таким качествам относятся: устойчивость к укачиванию, гипоксии, перегрузкам, вестибулярная устойчивость. Получая знания и развивая навыки в освоении прикладных специальных качеств, учащиеся вырабатывают готовность к деятельности в экстремальных условиях и военной службе.

Преодоление на уроке физической культуры посильных для

Преодоление на уроке физической культуры посильных для школьников трудностей побуждает их полнее раскрывать свои потенциальные физические и духовные возможности, укрепляет веру в свои силы, стимулирует интерес и настойчивость в овладении учебным материалом.

Совершенствование двигательных навыков происходит в тесной связи с теоретическими знаниями. Неоднократно повторяя в различных связях ранее изученные физические упражнения, занимающиеся учатся устанавливать взаимосвязи, выявлять закономерности, строить обобщения на основе ранее известных способов двигательных действий, решать на уроке не только ту конкретную задачу, что определена темой занятия, но и совершенствоваться в решении многих других подобных задач. В выполнение двигательного действия включается ориентировочноисследовательская деятельность, направленная на осознание смысла задачи и выделение из ситуации тех существенных условий, которые являются залогом успешного выполнения упражнения. Учащийся получает возможность сравнивать правильное выполнение упражнения с неправильным, которое влечет за собой снижение эффективности двигательной деятельности и помогает корректировать свои действия по величине, направлению и длительности усилий. Ученик выделяет и осознает значение тех деталей техники, которые необходимо изменить, чтобы решить задачу в условиях конкретной двигательной ситуации, не нарушая основу двигательного действия.

# ГЛАВА І. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПОЛОСЫ ПРЕПЯТСТВИЙ НА УРОКАХ ГИМНАСТИКИ В ШКОЛЕ

#### Основные задачи преподавателя

Преподаватель обязан знать, с какой целью он дает то или иное задание и какие педагогические задачи собирается решать. Определение содержания полосы препятствий для преподавателя не должно быть стихийным.

Если целью применения на уроке полосы препятствий являются образовательные задачи, способствующие более быстрому освоению, закреплению или совершенствованию в незнакомых условиях техники двигательных действий, то в таких случаях целесообразно увязывать содержание полосы препятствий с изучаемым в данной четверти учебным материалом. Кроме этого преподавателем акцент может быть сделан на развитие двигательных качеств: быстроты, ловкости, силы, выносливости, гибкости, тогда содержание полосы препятствий определяется с учетом направленности и условий выполнения заданий.

Для воспитания свойств характера, как смелость и решительность, в полосу препятствий целесообразно включать задания, связанные с определенным риском, требующие проявления волевых усилий.

Полосы препятствий на сообразительность и творческое мышление должны иметь относительно свободные правила, позволяющие применять свободную тактику преодоления препятствий, выбирать наиболее рациональные для себя способы выполнения двигательных действий.

Планировать проведение на уроках полосы препятствий целесообразно в течение всего учебного года, меняя их содержание соответственно программе.

На уроке полоса препятствий чаще всего планируется на конец основной части урока. Но в зависимости от задач урока, исходя из которых подбираются упражнения, определяются способы организации занимающихся и условия выполнения данных заданий, полосы препятствий могут проводится:

1. В подготовительной части урока с целью общей и специальной разминки, повышения эмоционального состояния

занимающихся, повторения и закрепления отдельных упражнений или их направленного использования для развития двигательных качеств.

- 2. В начале основной части урока перед изучением нового материала с целью повторения и ранее изученных упражнений, связанных по структуре с новыми двигательными действиями.
- 3. В середине и в конце основной части урока после отдельных видов упражнений с целью качественной проверки изученного материала, но уже в изменившихся условиях.

В содержание занятий на уроках гимнастики, на которых применяется полоса препятствий, могут включаться разнообразные по своей структуре и направленности гимнастические упражнения, но в большей степени это прикладные и акробатические упражнения, упражнения на снарядах, прыжки (простые и опорные).

Прикладные упражнения, то есть без изменений применяемые в жизни, способы преодоления препятствий использовались еще в состязаниях на Олимпийских играх древности, лишь только когда возросла популярность спорта и начала бурно развиваться спортивная техника, они утратили свое значение в состязаниях. Но главное их достоинство осталось и заключается в том, что они незаменимы при подготовке человека к жизни, к труду, а юношей к службе в армии. К ним относятся ходьба, бег, прыжки, метание, лазание, переползание, поднятие и переноска партнеров, снарядов и т. д. Все эти упражнения оказывают всестороннее воздействие на организм человека, являются важным средством для общей физической подготовки и развития ловкости, способствуют воспитанию навыков необходимых в жизни. Научить экономно, правильно ходить, бегать, прыгать, преодолевать различные препятствия - одна из главных задач уроков гимнастики с применением полосы препятствий.

Акробатические упражнения являются важным средством совершенствования двигательных и моральных качеств, воспитывают ориентировку в пространстве при любом положении тела. Для акробатических упражнений характерны перевернутое положение тела и вращение тела, поэтому они являются важным

средством в тренировке вестибулярного аппарата, обеспечивающего устойчивое положение тела.

Сложность и трудность упражнений на снарядах дает возможность совершенствовать умение владеть своим телом и движениями. Упражнения способствуют развитию тонкой координации движений, большой физической силы, ловкости, умения ориентироваться в сложных положениях, а также воспитывать решительность, смелость и другие моральные и волевые качества.

Прыжки являются ценными упражнениями в совершенствовании физических, моральных и волевых качеств, общей физической тренированности организма, они помогают преодолевать препятствия, благоприятно действуют на сердечнососудистую и дыхательную системы.

При составлении полосы препятствий преподавателем необходимо учитывать:

- 1. Форму занятия, в которое включена полоса препятствий (урок, занятие спортивной секции и пр.).
- 2. Цели и задачи занятия.
- 3. Количественный состав группы по возрасту и полу.
- 4. Уровень двигательной и технической подготовленности занимающихся.
- 5. Условия и место проведения полосы препятствий размеры зала, наличие инвентаря.

# Инвентарь и оборудование мест занятий

Педагогическая ценность применения полосы препятствий на уроке физической культуры во многом определяется условиями занятий. Разнообразный и качественный спортивный инвентарь, наличие игрового и вспомогательного оборудования позволяет подбирать варианты двигательных заданий с учетом поставленных задач, проводить полосы препятствий в должных условиях, на высоком эмоциональном уровне. Кроме стандартного гимнастического оборудования, целесообразно иметь и так называемое нестандартное — «рукоходы», комбинированные трапы, снаряды из автопокрышек и т. д.

С учетом поставленных задач, вида и содержания полосы препятствий делается разметка на полу, устанавливаются раз-

личные ориентиры и ограничители, заранее готовится инвентарь, который заблаговременно устанавливается и раскладывается в определенных местах.

При разметке и расстановке инвентаря необходимо соблюдать ряд условий с целью большего удобства ученикам и для предотвращения травматизма:

- 1. В местах соскоков с препятствий укладываются маты.
- 2. Высоту препятствий для лазания, перелезания, прыжков, передвижения по узкой опоре и т. п., регулировать с учетом возраста и подготовленности занимающихся.
- 3. Маты для акробатических кувырков расположить так, чтобы учащиеся вынуждены были выполнять их не более чем с 2-3 шагов.
- 4. Планировать интервал между участниками и пути передвижения так, чтобы полностью исключить возможность столкновений.
- 5. У сложного препятствия целесообразно обеспечить ученикам страховку.
- 6. Путь движения для учащихся должен быть свободным от посторонних предметов, о которые ученик может споткнуться.

#### Организация полосы препятствий

Знакомство учащихся с полосой препятствий и её объяснение должно быть кратким, четким и ясным. Прежде всего, на первом уроке надо сообщить учащимся ее содержание, перечень заданий в запланированной последовательности и правила их выполнения. Затем параллельно с разбором этапов идет показ преодоления полосы препятствий хорошо подготовленными учениками.

Важно, чтобы ученик не только точно представлял, верно понимал то или иное движение, но знал, зачем его нужно разучивать, какое воздействие оно оказывает на организм. После этого учащиеся поочередно с интервалом в 10 сек. преодолевают полосу препятствий. Старт дается дважды с отдыхом, во время которого объясняются замеченные ошибки, акцентируется внимание на отдельных, наиболее сложных элементах, отмечаются лучшие ученики, правильно преодолевшие все препятствия. На

последующих уроках идет дальнейшее разучивание правильного преодоления всех элементов полосы препятствий. В дальнейшем, когда ученики уже полностью изучат данную полосу препятствий, можно предложить пройти её на время.

На старте целесообразно располагать детей не по росту, а по физической подготовленности: впереди учащиеся с высокой, затем со средней и, наконец, с низкой подготовленностью.

Двигательные задания по преодолению полосы препятствий обычно выполняются методом переменного упражнения в режиме непрерывной нагрузки.

Чтобы поддерживать интерес учащихся, можно воспользоваться следующей схемой прохождения полосы препятствий:

- 1. Пробная попытка.
- 2. Преодоление полосы препятствий с раздельным стартом на время (личные соревнования).
- 3. Преодоление полосы командой (командные соревнования).
- 4. Финальные соревнования (отдельно среди мальчиков и девочек), в которых участвуют 5-6 лучших учеников, остальные отдыхают или выполняют роль судей.

Исходя из условий, оборудования спортивного зала и размещения гимнастического инвентаря, может меняться и расположение этапов. Вариативность сложности и содержания полос препятствий достигается путем изменения параметров движения (скорости, темпа), смены способов выполнения заданий, изменения высоты препятствий, а также изменения последовательности, протяженности и количества этапов полосы. Упражнения, выполняемые с такими изменениями, предъявляют к организму занимающихся новые, повышенные требования, что в свою очередь, увеличивает их функциональные возможности.

Количество повторений прохождения того или иного этапа или всей полосы препятствий в целом дозируется от 2 до 4 раз в зависимости от возраста, двигательной подготовленности занимающихся и сложности полосы. После того как учащиеся начнут успешно справляться с заданиями, для повышения интереса занимающихся к учебной деятельности можно поменять вариант полосы препятствий.

# ГЛАВА II. ПОЛОСА ПРЕПЯТСТВИЙ НА УРОКАХ ГИМНАСТИКИ В ШКОЛЕ

Особенности применения полосы препятствий в младших классах

## Возрастные особенности развития организма детей

Младший школьный возраст охватывает детей с 6 -7 лет до 11 лет (I - IV классы).

Данный возраст характеризуется относительно равномерным развитием опорно-двигательного аппарата, но интенсивность роста отдельных размерных признаков его различна. Так, длина тела увеличивается в этот период в большей мере, чем его масса

Суставы детей этого возраста очень подвижны, связочный аппарат эластичен, скелет содержит большое количество хрящевой ткани. Позвоночный столб обладает достаточно большой подвижностью. Многочисленные исследования доказывают тот факт, что данный возраст является наиболее благоприятным для направленного роста подвижности во всех основных суставах.

Мышцы детей эластичны, богаты водой, на беднее, чем у взрослых, белковыми веществами, жирами и неорганическими солями. Они не способны к значительным напряжениям и податливы к растягиванию. Рост мышечных волокон в этот период происходит неравномерно. Быстрее развиваются крупные мышцы нижних конечностей, туловища, плечевого пояса. В связи с этим младшим школьникам труднее даются точные мелкие движения.

В период с 6 до 10 лет изменяется деятельность дыхательной системы: существенно возрастает емкость легких (с 1100 до 2200 мл), снижется частота дыхания (до 18-24 дыханий в минуту).

В 6-7 лет активно развиваются механизмы аэробного энергообеспечения мышечной деятельности. Период «расцвета» аэробных возможностей наступает в 9-10 лет, роль анаэробных

механизмов в этом возрасте еще мала. У детей 6-летнего возраста значительно повышается максимальное потребление кислорода (МПК). В дальнейшем величина относительного МПК как показателя аэробных возможностей растет до 10-11 лет. При этом отмечается, что величина МПК зависит от уровня двигательной активности ребенка. Необходимость двигательной активности проявляется в большой потребности младших школьников к различным движениям, подвижным играм.

При формировании двигательной функции детей необходимо учитывать координационную сложность применяемых упражнений, их влияние на вегетативные органы и энергетические затраты при их выполнении. Работоспособность у детей этого возраста значительно меньше, чем у взрослых. Они быстро утомляются при однообразной работе, но и быстро восстанавливаются.

Дети способны оценивать пространственные, временные и силовые характеристики в сравнительно несложных движениях; при специальном обучении эта способность улучшается.

Функциональные возможности детского организма являются ведущими критериями при выборе физических нагрузок, структуры двигательных действий, методов воздействия на организм.

# Организационные особенности применения полосы препятствий

Знакомство детей с простейшими способами преодоления препятствий необходимо начинать с младших классов. Для детей данного возраста естественной является потреб-

Для детей данного возраста естественной является потребность в высокой двигательной активности. В то же время дети плохо переносят однообразие и фиксацию отдельных частей тела в различных положениях, быстро утомляются. Направленное воздействие на развитие физических качеств с помощью применения на уроках полосы препятствий обеспечивается подбором физических упражнений. Важнейшим требованием является всесторонность воздействий, соразмерность нагрузок и функциональных возможностей растущего организма.

Физиологическими предпосылками воспитания физического качества быстроты в младшем школьном возрасте служит постепенное повышение функциональной подвижности и возбу-

димости нервно-мышечного аппарата, а также интенсивное развитие способностей к выполнению быстрых движений отдельными частями тела (кистью, рукой). Однако у детей младшего школьного возраста способность к быстрому перемещению в пространстве развита слабо.

Младший школьный возраст является наиболее благоприятным для развития скоростных и координационных способностей, способности длительно выполнять циклические действия в режимах умеренной и большой интенсивности.

Школьники 7-11 лет обладают низкими показателями мышечной силы. Силовые, в особенности статистические, упражнения вызывают у них быстрое развитие охранительного торможения. Таким образом, возрастные особенности детей ограничивают применение силовых упражнений на уроках. Дети этого возраста более расположены к кратковременным скоростно-силовым упражнениям. Широкое применение в 7-11-летнем возрасте находят прыжковые, акробатические, динамические упражнения на гимнастических снарядах.

Следует особо уделять внимание укреплению и развитию крупных мышечных групп, от которых в первую очередь зависит правильная осанка. Это упражнения: лазанья, бег, прыжки, упражнения в смешанных висах и упорах.

У младших школьников имеются все предпосылки к тому,

У младших школьников имеются все предпосылки к тому, чтобы приобрести такие качества, как гибкость и ловкость. Морфологические особенности опорно-двигательного аппарата высокая эластичность связок и мышц, большая подвижность позвоночного столба - способствуют повышению эффективности специальных упражнений для развития этих качеств.

звоночного столоа - спосооствуют повышению эффективности специальных упражнений для развития этих качеств.

Возраст от 7 до 10 лет характеризуется также высокими темпами развития ловкости движений. Использование на уроке гимнастики полосы препятствий, требующей внезапного изменения действия в меняющихся ситуациях, выполнение усложняющихся заданий, требующих координированных движений, а также упражнений с различными предметами совершенствуют ловкость детей.

Музыка также способствует повышению продуктивности урока, которая не только создает положительный эмоциональный фон, но и содействует эстетическому развитию младших

школьников, а также является своеобразным регулятором их деятельности на уроке.

В полосы препятствий в данном возрасте полезно включать акробатические, прыжковые, прикладные упражнения. Количество элементов включенных в полосу препятствий в данном возрастном периоде варьируется от 2 до 4.

Для развития у детей чувства равновесия в полосы препятствий необходимо включать такие упражнения, как различные виды ходьбы (на носках, пятках, руки на пояс; руки к плечам; руки в стороны; руки вверх; правую вверх, левую в сторону; руки за голову; с высоким подниманием бедра и перешагиванием через набивные мячи; приставными шагами; скрестными шагами) на полу или на возвышенной, узкой или широкой опоре. Для развития ловкости - упражнения в лазании (по гимнастической стенке – одноименным и разноименным способами; по горизонтальной или наклонной гимнастической скамейке – в упоре присев; на четвереньках и получетвереньках; подтягиванием); перелезании – через горку матов или бревно высотой 60 см способом перешагивания с опорой руками. Акробатические упражнения – перекаты боком, кувырок назад. Прыжковые – со скамейки; через лежащий на полу канат, набивные мячи. Различные виды метаний – мяча на точность в цель.

Чтобы повысить интерес детей к занятиям, каждому этапу полосы можно дать свое условное наименование. Например, передвижение по гимнастической скамейке — «торпеды», перепрыгивания через набивные мячи «минное поле», ходьба по гимнастической скамейке — «пропасть» и т. д. А всю полосу — «Десант».

При занятиях с детьми младшего школьного возраста в полосы препятствий не рекомендуется включать:

- акробатические кувырки вперед (можно боком);
- бег по узкой опоре или перевернутой гимнастической скамейке (возможна быстрая ходьба с подстраховкой);
- лазание по канату (соскальзывают и обжигают ладони и бедра);
- бег до стены и ее касание (при неумении остановить движение, могут быть удары о стену).

#### Особенности применения полосы препятствий в средних классах

# Возрастные особенности развития организма детей

Средний школьный возраст (подростковый) охватывает детей в возрасте от 12 до 15 лет (V-VIII классы).

Средний школьный возраст характеризуется интенсивным ростом и увеличением размеров тела. В этом возрасте быстрыми темпами развивается и мышечная система. С 13 лет отмечается резкий скачок в увеличении общей массы мышц, главным образом за счет увеличения толщины мышечных волокон. Упрочение костей, связочного аппарата мышечной массы у подростка делает необходимым постоянно следить за формированием его правильной осанки и развитием мышечного корсета, избегать длительного использования асимметричных поз и односторонних упражнений, чрезмерных отягощений.

Наблюдаются существенные различия в сроках полового созревания девочек и мальчиков, следовательно, функциональные и адаптационные возможности у них тоже различны. В подростковом возрасте приобретает особую актуальность проблема индивидуального обучения в условиях коллективных форм воспитания.

Объём сердца к 10-15 годам увеличивается в 6-10 раз и в основном за счёт увеличения массы левого желудочка. Но это увеличение происходит медленнее, чем суммарное увеличение просвета сосудов. Просвет капиллярной сети и артерий у детей относительно широк, чем объясняется низкое артериальное давление у детей.

Происходит дальнейшее снижение частоты сердечных сокращений (ЧСС) за счёт увеличенного систолического объёма крови и повышения тонуса парасимпатического отдела нервной системы и составляет в среднем школьном возрасте в покое около 80 уд/мин. Величина АД в возрасте 11-12 лет составляет 104-108/61-65 мм рт.ст., с возрастом эта величина постепенно увеличивается [13].

Система дыхания совершенствуется с возрастом. Увеличивается длительность дыхательного цикла и скорость вдоха, продолжительнее становится выдох, возрастает дыхательный объём и, соответственно, снижается частота дыхания в 1 минуту, со-

ставляющая в 12-летнем возрасте 19 вд./мин. Минутный объём дыхания (МОД) в возрасте 10-14 лет составляет около 4-5 л/мин., ЖЕЛ составляет в среднем школьном возрасте — порядка 2 л.

## Организационные особенности применения полосы препятствий

Подростковый возраст – это период продолжающегося двигательного совершенствования моторных способностей, больших возможностей в развитии двигательных качеств.

У детей среднего школьного возраста достаточно высокими темпами улучшаются отдельные координационные способности, силовые и скоростно-силовые способности; умеренно увеличиваются скоростные способности и выносливость. Низкие темпы наблюдаются в развитии гибкости.

Исходя из требований программного материала, в полосы препятствий в V-VIII классах необходимо включать следующие залания.

В V-VIII классах одной из задач преодоления полосы препятствий является закрепление и совершенствование ранее изученных упражнений.

Прикладные упражнения:

- 1. различные виды ходьбы по гимнастической скамейке на широкой и узкой опоре, по бревну (высота до 100 см) ранее изученными способами, а также глубокими выпадами, прыжками со сменой ног и продвижением вперед.
- 2. Прыжки преодолевая условное болото и прыгая по «кочкам», отталкиваясь одной и приземляясь на обе ноги; через гимнастическую скамейку с постановкой и без постановки рук. Прыжки по «кочкам» и «камням», обозначенным на полу, прекрасно развивают не только скоростно-силовые качества, но и ловкость. Такие многоскоки интересны детям своей конкретностью попал ногой на кочку или нет, сумел поставить на «камень» обе стопы и прыгнуть без задержки с обеих ног на одну и т. п. Такие задания близки детской психике и выполняются со значительно большим старанием, чем обычные легкоатлетические многоскоки.
- 3. Метания малого мяча в цель; набивного мяча из-за головы из положения сед ноги врозь.

- 4. Упражнения в лазании по гимнастической стенке на руках и с помощью ног: в вертикальном, горизонтальном и косом направлениях. По наклонной гимнастической скамейке и стенке, их сочетания с элементами перелезания. Лазание по канату в три приема.
- 5. Упражнения в переползании на четвереньках, получетвереньках, на боку, по-пластунски.

Опорные прыжки, такие, как вскок в упор стоя на коленях и в упор присев (с различными вариантами соскоков со снаряда), ноги врозь, согнув ноги.

Акробатика – кувырок веред и назад, длинный кувырок вперед, перекат боком.

На низкой перекладине упражнения в висах и упорах — из виса присев подъем в упор; из виса стоя подъем переворотом в упор, махом одной, толчком другой; перемахи правой (левой) в упор верхом; соскоки с поворотом перемахом ноги).

На брусьях – передвижения в упоре и в упоре лежа продольно.

В средних классах перед преподавателем ставится важная задача научить правильному преодолению препятствий и выполняемых элементов. Особенно необходимо обращать внимание на правильную постановку рук и группировку при кувырках; при лазании по канату не допускать обратного соскальзывания и спрыгивания; при переползании по-пластунски следить за правильной постановкой рук, ног и т. д. В V классе для безопасности и облегчения страховки при выполнении опорного прыжка — вскок в упор присев можно предлагать прыжок через коня с ручками (высота 90 см).

Полосы препятствий для учащихся V-VIII классов не следует чрезмерно перегружать, они должны включать 5-7 препятствий.

Особенности применения полосы препятствий в старших классах

#### Возрастные особенности развития организма детей

Старший школьный возраст охватывает детей от 15 до 17 лет (IX-XI классы).

Старший школьный возраст характеризуется продолжением процесса роста и развития, что выражается в относительно спокойном и равномерном его протекании в отдельных органах и системах. Одновременно завершается половое созревание. В этом возрасте замедляются рост тела в длину и увеличение его размеров в ширину, а также прирост в массе. Различия между юношами и девушками в размерах и формах тела достигают максимума.

Кости утолщаются, мышечные волокна по своим биомеханическим и биохимическим параметрам мало отличаются от мышц взрослых. По показателям ЧСС, объем сердца, систолический и минутный объем крови, ЖЕЛ, МОД, максимальная вентиляция легких, МПК школьники практически не уступают взрослым.

Формирование этих морфофункциональных структур расширяет адаптивные возможности юношей и девушек не только к работе умеренной и большой интенсивности, но и к нагрузке субмаксимальной мощности.

В этом возрасте появляются благоприятные возможности для воспитания силы и выносливости мышц.

У девушек в отличие от юношей наблюдается значительно меньший прирост мышечной массы, заметно отстает в развитии плечевой пояс, но зато интенсивно развиваются тазовый пояс и мышцы тазового дна.

У детей старшего школьного возраста повышается способность понимать структуру движений, точно воспроизводить и дифференцировать отдельные (силовые, временные, пространственные) движения, осуществлять двигательные действия в целом.

Старшеклассники могут проявлять достаточно высокую волевую активность, например, в достижении поставленной цели, способность к терпению на фоне усталости и утомления. Однако у девушек снижается смелость, что создает определенные трудности в физическом воспитании.

В старшем школьном возрасте, по сравнению с предыдущими возрастными группами, наблюдается снижение прироста в развитии кондиционных и координационных способностей.

# Организационные особенности применения полосы препятствий

В старших классах целесообразно совершенствовать преодоление препятствий в установленной последовательности, достигая необходимой быстроты, ловкости, точности, меткости, при этом не исключать прохождение препятствий в произвольном порядке. При достаточной подготовленности учащихся допускается прохождение полосы на время, включая возможность раздельного старта. В этом случае преодоление полосы препятствий может носить тренировочный характер и является эффективным средством развития двигательных качеств в комплексе усложненных условий, приближенных к прикладной подготовке.

Гимнастические упражнения, включенные в полосу препятствий на уроке гимнастики, отличает большая избирательная направленность, нестандартные условия выполнения и нацелены они прежде всего на развитие силы, силовой и скоростной выносливости различных групп мышц, координационных способностей, что для юношей имеет большое прикладное значение в их подготовке к будущей трудовой деятельности и службе в армии. Для девушек практическая значимость заключается в том, что они направлены на развитие мышечных групп, играющих большую роль в выполнении функции материнства.

Исходя из требований программного материала, в полосы препятствий в IX-XI классах необходимо включать следующие задания:

Прикладные упражнения:

- 1. Различные виды ходьбы и бега по гимнастической скамейке на широкой и узкой опоре, бревну ранее изученными способами, через имитирующие препятствия набивные мячи, скакалки, палки и т. п.; расхождения на бревне.
- 2. Прыжки преодолевая без отягощения и с отягощением условно имитирующее препятствие «разрушенный мост»; со

- скамейки и на скамейку, а также через гимнастическую скамейку.
- 3. Упражнения в лазании по гимнастической стенке на руках и с помощью ног в различных направлениях; передвижение прыжками вверх, вниз и в стороны с перехватами; лазание спиной к стенке. По наклонной гимнастической скамейке и стенке, их сочетания с элементами перелезания. Лазание по канату в три приема, в два приема.
- 4. Перелезания в висе (с каната на канат, со стенки на стенку, со скамейки на стенку и обратно и т. п.).
- 5. Метания различные виды перебрасываний набивного мяча через видимое препятствие (горку матов, волейбольную сетку или натянутую веревку).
- 6. Переползания на четвереньках, на получетвереньках, на боку, по-пластунски, по-пластунски при помощи обеих рук и одной ноги, либо одной руки и обеих ног, с грузом.

Опорные прыжки – совершенствование ранее изученных в предыдущих классах; прыжки боком и углом через коня в ширину; прыжок вскок в упор присев, упор лежа, соскок ноги врозь через коня в длину.

Акробатика — ранее изученные кувырки вперед, назад, длинные кувырки вперед, кувырки вперед с прыжка через препятствие; переворот боком.

На перекладине – совершенствование ранее изученных элементов на низкой перекладине; на высокой перекладине подъем переворотом или выход силой поочередно (юноши).

На брусьях – различные виды передвижений в упоре; из положения сед ноги врозь, кувырок вперед в сед ноги врозь (юноши).

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учителя физической культуры, преподаватели, тренеры, воспитатели, инструкторы, методисты нуждаются в практических руководствах, позволяющих не только шире применять на уроках полосы препятствий, но и правильно их организовывать. Из-за неудачного подбора упражнений и заданий, непродуманной организации их выполнения, полоса препятствий просто потеряет свою педагогическую ценность.

Нешаблонное проведение уроков, использование разнообразных вариантов полосы препятствий, которые позволят ученикам проявлять инициативность, активность, самостоятельность и творчество, несомненно, приведет к воспитанию устойчивого интереса у детей к урокам физической культурой.

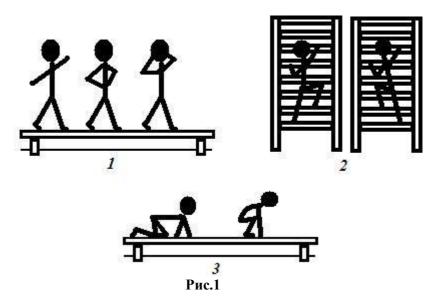
Кроме этого, очень важно на уроках с полосой препятствий, чтобы учащиеся понимали смысл и значение выполняемых заданий, нацеленных не только на улучшение их здоровья и физического развития, достижение высокого уровня двигательной подготовленности и личных показателей, но и понимали их необходимость в реальной жизни, имели навык их применения. Получая знания и развивая навыки в освоении прикладных специальных качеств, учащиеся вырабатывают готовность к деятельности в экстремальных условиях и военной службе Человеку, обладающему данными знаниями, будет легче сориентироваться в непривычной жизненной обстановке.

#### ПРИЛОЖЕНИЕ

# Полоса препятствий на уроках гимнастики в 1 – 2 классах

#### 1 вариант (рис.1)

- 1. Упражнения в равновесии ходьба по широкой (узкой) опоре (гимнастическая скамейка), с различным положением рук.
- 2. Лазание вверх-вниз по гимнастической стенке разноименным и одноименным способами.
- 3. Переползание по горизонтальной гимнастической скамейке в упоре стоя на коленях и в упоре присев.



# 2 вариант

1. Упражнение в равновесии – ходьба по узкой опоре приставными шагами с различным положением рук.

- 2. Перекаты боком из исходного положения упор стоя на коленях.
- 3. Лазание вверх одноименным способом, влево (вправо) и вниз разноименным способом по гимнастической стенке.
- 4. Прыжки с обеих ног по «кочкам» (меткам на полу).

#### 3 вариант

- 1. Упражнение в равновесии ходьба «змейкой» по канату лежащему на полу левой ногой шагаем справа от каната, правой слева от него.
- 2. Переползание на четвереньках по наклонной (20°) гимнастической скамейке.
- 3. Прыжки с двух ног с продвижением вперед через канат лежащий на полу.
- 4. Лазание подтягиванием в положении лежа на животе по горизонтальной гимнастической скамейке.

# 4 вариант (рис.2)

- 1. Упражнения в равновесии ходьба по широкой опоре с различным положением рук, перешагивая через набивные мячи.
- 2. Переползание на получетвереньках в «тоннеле» (3-4 барьера или натянутая веревка).
- 3. Перелезание способом перешагивания с опорой руками через горку матов или бревно высотой 60 см.
- 4. Передвижение в упоре лежа сзади продольно по горизонтальной гимнастической скамейке

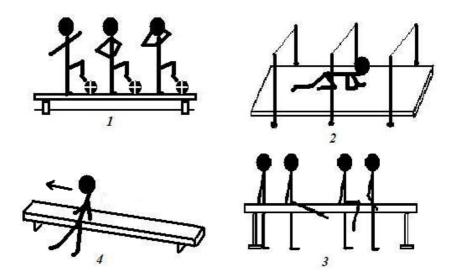


Рис.2

# Полоса препятствий на уроках гимнастики в 3 – 4 классах

# 1 вариант

- 1. Лазание по гимнастической стенке по диагонали разно-именным способом.
- 2. Передвижение в упоре лёжа продольно по гимнастической скамейке.
- 3. Ходьба по бревну (перевернутой скамейке) глубокими выпадами.
- 4. Перелезание через бревно, коня.

# 2 вариант (рис.3)

- 1. Переползание по-пластунски в «тоннеле» (3-4 барьера или натянутая веревка).
- 2. Прыжок через препятствие 30 см.
- 3. Метание мяча в цель.

4. Лазание вверх «змейкой», влево (вправо), вниз «змейкой» разноименным и одноименным способами по гимнастической стенке.

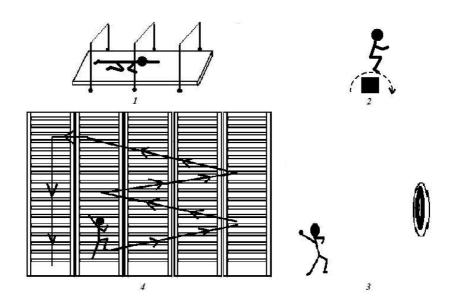


Рис.3

# 3 вариант (рис.4)

- 1. Кувырки назад.
- 2. Подлезание под гимнастическим конем.
- 3. Бросок баскетбольного мяча из-за головы из положения сидя в стену через горку матов или натянутую веревку.
- 4. Прыжки с двух ног с продвижением вперед через канат лежащий на полу.

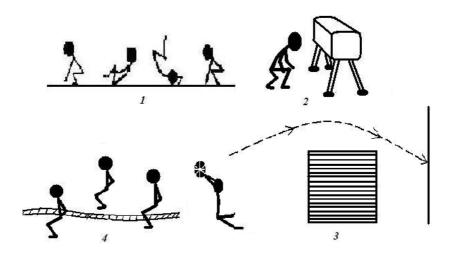


Рис.4

#### Полоса препятствий на уроках гимнастики в 5 – 6 классах

# 1 вариант (рис.5)

- 1. Ходьба глубокими выпадами по гимнастической скамей-ке.
- 2. Прыжки по «кочкам» (меткам на полу).
- 3. Лазание подтягиванием из положения лежа по наклонной гимнастической скамейке с последующим переходом в лазание по гимнастической стенке.
- 4. 3 кувырка вперед слитно.
- 5. Передвижения в упоре лежа продольно на брусьях.

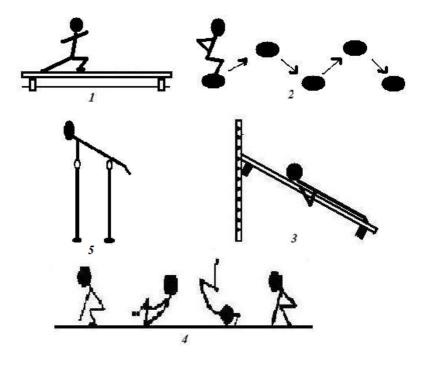


Рис.5

## 2 вариант

- 1. Переползание на боку в «тоннеле» (3-4 барьера или натянутая веревка).
- 2. Бросок набивного мяча из положения сидя через горку матов или натянутую веревку.
- 3. Лазание по гимнастической стенке на руках.
- 4. 2 кувырка назад.
- 5. Прыжки через гимнастическую скамейку.

# 3 вариант

- 1. Бег по гимнастической скамейке.
- 2. Переползание по-пластунски в «тоннеле».
- 3. Лазание по гимнастической стенке прыжками (хватом на уровне груди, запрыгнуть на первую рейку, перехва-

- титься руками на одну рейку выше, слегка приседая запрыгнуть на следующую рейку и т. д).
- 4. Перелезание через бревно, коня.
- 5. Метание мяча в цель.

# Полоса препятствий на уроках гимнастики в 7 – 8 классах

# 1 вариант

- 1. Шаги польки с правой и левой ноги на бревне или гимнастической скамейке.
- 2. Лазанье по наклонной гимнастической скамейке подтягиванием в положении лежа на животе.
- 3. Упражнения в лазании по гимнастической стенке на руках и с помощью ног по диагонали.
- 4. 3 кувырка вперед слитно.
- 5. На низкой перекладине из виса присев, толчком двух выход в упор, махом назад соскок прогнувшись.
- 6. Прыжки по «кочкам» (меткам на полу).

## 2 вариант (рис.6)

- 1. Передвижение вперед по бревну (гимнастической скамейке) прыжками со сменой ног.
- 2. Передвижение в упоре на брусьях.
- 3. Подлезание под гимнастическим конем.
- 4. Длинный кувырок вперед.
- 5. На низкой перекладине из виса стоя согнувшись, махом вперед вис углом, махом назад вис присев.
- 6. Опорный прыжок вскок в упор присев, с различными вариантами соскоков (прогнувшись, с поворотом на  $90^{\circ}$ и  $180^{\circ}$ ).

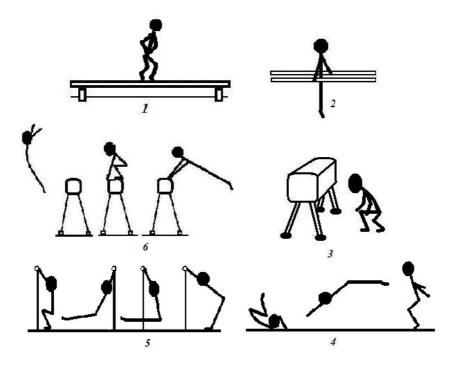


Рис.6

# Полоса препятствий на уроках гимнастики в 9 – 11 классах

# 1 вариант

- 1. 3 кувырка вперед слитно.
- 2. Переползания по-пластунски при помощи обеих рук и одной ноги.
- 3. Перелезание через бревно, коня.
- 4. На низкой перекладине из виса стоя, махом одной, толчком другой, подъем переворотом (мальчики) и из виса присев, толчком двумя выход в упор (девочки), перемах правой (левой) в упор верхом, перехват руками в хват снизу, перемахом левой (правой) соскок с поворотом.

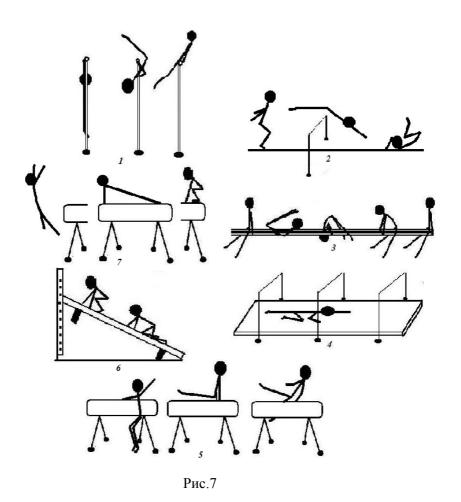
- 5. Лазание по гимнастической стенке ранее изученными способами.
- 6. Передвижение вперед в упоре на брусьях.
- 7. Бег по гимнастической скамейке.

#### 2 вариант

- 1. Передвижение вперед в упоре лежа на предплечьях без помощи ног.
- 2. Прыжок боком через коня в ширину.
- 3. 3 кувырка вперед слитно.
- 4. Лазание по канату в три приема.
- 5. Бревно (скамейка) различные виды ходьбы (боком приставными и скрестными шагами; с высоким подниманием бедра; выпадами; в полуприседе) по широкой и узкой опоре с различным положением рук (на пояс, к плечам, за голову, за спину и т. д).
- 6. Метания различные виды перебрасываний набивного мяча через видимое препятствие (горку матов, волей-больную сетку или натянутую веревку).
- 7. Прыжки через скамейку.

## 3 вариант (для юношей 11 класса) (рис.7)

- 1. На высокой перекладине из виса подъем переворотом в упор, опускание вперед в вис.
- 2. Длинный кувырок через видимое препятствие.
- 3. Брусья из седа ноги врозь, перехват руками вперед, кувырок вперед в сед ноги врозь.
- 4. Переползание по-пластунски.
- 5. Опорный прыжок прыжок углом с косого разбега через коня в ширину толчком одной.
- 6. Лазанье по наклонной гимнастической скамейке в упоре присев, в упоре стоя на коленях.
- 7. Прыжок вскок в упор присев, упор лежа, соскок ноги врозь через коня в длину.



#### Учебное издание

#### Полоса препятствий на уроках гимнастики в школе

#### Учебно-методическое пособие

Составитель: Михаил Сергеевич Горбачев

Редактор С.А. Викторова

Подписано в печать 11.05.2010. Формат 60x92/16. Объем 2,25 п. л. 1,7 уч.-изд. л. Тираж 50 экз. Заказ № 122

Издательство ГОУ ВПО «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского» (ЯГПУ) 150000, г. Ярославль, Республиканская ул., 108.

Типография ЯГПУ 150000, Ярославль, Которосльная наб., 44