

Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования
детско-юношеская спортивная школа № 6
муниципального образования город-курорт Анапа

**Развитие
координационной устойчивости у
обучающихся на учебных занятиях
по пулевой стрельбе**

методические рекомендации

Составила:
Шахова Юлия Николаевна,
тренер-преподаватель МКУ ДО ДЮСШ № 6

г-к. Анапа, ст. Гостагаевская

2021 год

Развитие координационной устойчивости у обучающихся на учебных занятиях по пулевой стрельбе: методические рекомендации / составитель Ю.Н. Шахова

Рассмотрены на заседании педагогического совета муниципального казенного учреждения дополнительного образования детско-юношеской спортивной школы № 6 муниципального образования город-курорт Анапа (МКУ ДО ДЮСШ № 6)

29.07.2021 г. протокол № 12

Председатель педагогического совета  А.Н. Чернолуцкий

В методических рекомендациях содержится краткая информация о значении развития координации у обучающихся по пулевой стрельбе, мышечном балансе при выполнении стрельбы, о важности индивидуального подхода в обучении пулевой стрельбе. Содержится комплекс практических упражнений для развития координации и устойчивости при стрельбе из положения стоя, методика их выполнения, используемые вспомогательные тренировочные средства.

Методические рекомендации предназначены для тренеров, тренеров-преподавателей детско-юношеских спортивных школ, в которых реализуются дополнительные общеобразовательные предпрофессиональные программы физкультурно-спортивной направленности «Пулевая стрельба», так же могут быть полезны педагогам дополнительного образования, работникам военно-спортивных клубов,

Содержание

Введение	2
Аналитическая часть	3
Координация в пулевой стрельбе	3
Мышечный баланс и стрелковое упражнение	4
Индивидуальный подход в обучении	4
Практическая часть	5
Упражнения балансирах	6
Упражнения на платформе	6
Упражнения на удержание оружия	7
Заключение	9
Список используемой литературы	10

Введение

Общие, традиционно установившиеся методы подготовки в пулевой стрельбе часто бывают неадекватны условиям сегодняшнего времени. Сегодня необходимо индивидуальное, целенаправленное обучение, опирающееся на эффективные педагогические технологии, современные теоретические положения в спортивной биологии, коммуникации, спортивной психологии. Для продвижения по пути спортивного мастерства необходимо, чтобы тренируемые действия выполнялись правильно, функционально и эффективно уже на начальном этапе обучения по образовательной программе. Учебный процесс должен строиться таким образом, чтобы поступательно повышалось технико-тактическое мастерство обучающихся и адаптационные возможности их функциональных систем, органов к специфическим воздействиям учебной и соревновательной деятельности.

Двигательные ошибки занимают значительное место в аспекте технической подготовки юных стрелков и рассмотрение данной проблемы является важным.

Актуальность данной работы состоит в использовании предлагаемых форм и средств обучения для развития координационной устойчивости обучающихся по пулевой стрельбе на основе современных понятий о двигательном аппарате и мышечном балансе человека.

Цель методической разработки: раскрытие опыта применения упражнений с использованием вспомогательных тренировочных средств и оружия при стрельбе из положения стоя на практических учебных занятиях по дополнительной общеобразовательной предпрофессиональной программе физкультурно-спортивной направленности «Пулевая стрельба», теме «Специальная физическая подготовка. Упражнения на координацию движений. Упражнения на равновесие».

Новизна методической разработки заключается в том, что в работе собраны воедино краткое теоретическое обоснование необходимости формирования координационной устойчивости юных стрелков и перечень упражнений для ее развития на основе индивидуального подхода в обучении, комбинации элементов известных методик.

Условиями применения данного материала являются:
профессиональная подготовленность педагога;
наличие образовательной программы, содержащей и раскрывающей указанные темы, их трудоемкость;
наличие соответствующей учебно-материальной базы.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Координация в пулевой стрельбе

Пулевая стрельба является координационным видом спорта.

Координация – это взаимодействие центральной нервной системы и скелетной мускулатуры в ходе выполнения какого-либо конкретного движения.

Все способности, которые в тренировочной теории относятся к понятию координация, в пулевой стрельбе имеют исключительное значение.

Например:

способность к адаптации и способность к перестройке;

способность к дифференциации;

способность быстро реагировать;

способность ориентироваться;

способность к уравниванию;

способность к ритмичности;

комбинаторная способность.

Пулевая стрельба предъявляет особые требования к общей и специальной кондиции стрелка. В число пяти основных кондиционных свойств, наряду с выносливостью, силы, скорости, подвижности, входит и координация.

Улучшение координации достигается путем постоянных повторений какого-либо движения. Целью является отшлифовка двигательного стереотипа. Указанная цель реализуется через выполнение спортивных упражнений.

Спортивные упражнения имеют различную сложность и состоят из многих частей. Только совокупность двигательных, чувственных и когнитивных (умственных) процессов делает возможным занятие спортом, занятие пулевой стрельбой.

Решающим фактором улучшения качества движений является передача информации.

Только с помощью системы обратной связи становится возможным и понятным процесс обучения движению.

Поток информации идет двумя путями: от головного мозга к мышцам и от рецепторов (мышечное и сухожильное веретено) обратно к головному мозгу. В головном мозге происходит анализ: «Что было намечено, и что действительно произошло в процессе осуществления движения?». Этот анализ называется сопоставлением плановых показателей с фактическими.

Осуществив движение, мы сохраняем приобретенный опыт в моторной памяти и можем сопоставить его фактические показатели с плановыми.

Становится возможным процесс обучения движению, т. е. способности к изменению поведения в области движения.

Мышечный баланс и стрелковое упражнение

Устойчивость системы «стрелок-оружие» в значительной мере зависит от распределения мышечного напряжения в изготовке для стрельбы из положения стоя.

Поскольку изготовка не может обеспечить абсолютную неподвижность оружия, приходится прицеливаться в условиях непрерывного большего или меньшего его колебания. Прицеливание является очень сложным зрительно-двигательным процессом, требующим высокой зрительно-двигательной координации действий стрелка. Стрелок во время прицеливания должен не только воспринимать зрением нарушения во взаимном расположении между собой прицельных приспособлений, но и их положение по отношению к точке прицеливания, а также соответствующими действиями перемещать оружие, восстанавливая его направление относительно точки прицеливания и соблюдая баланс равновесия системы «стрелок – оружие» при минимальном напряжении мышц.

Мышечный баланс не может контролироваться сознательно, т.к. его регуляция (проприоцептивная чувствительность мышц и суставов) представлена нервными проводящими путями, не достигающими уровня коры головного мозга. Необходима методика совершенствования контроля: уровня мышечного напряжения в разных отделах позвоночника и ногах; ощущения центра тяжести в площади опоры системы «стрелок – оружие» для совершенствования тренировочного процесса и повышения КПД тренировки.

Мышечный баланс и стрелковое упражнение представляют собой разноуровневые феномены. В первом случае это адаптация тела к гравитации, во втором – приобретаемый спортивный навык. Между ними существует корреляционная связь. Для успешной стрельбы важна не столько общая сбалансированность тела, сколько сбалансированность шейно-головного отдела позвоночника.

Различные способы выполнения стрелкового упражнения при этом могут существенно влиять на баланс шейно-головного отдела позвоночника (как положительно, так и негативно) и в целом на положение системы «стрелок – оружие» в пространстве спортсмен обучается осознавать и регулировать устойчивость через тонкие ощущения (прежде всего напряжение мышц), первоначально не воспринимаемые сознанием.

Для повышения у обучающихся контроля над уровнем мышечного напряжения, для ощущения положения центра тяжести в условиях выполнения спортивной стрельбы на учебных занятиях применяются упражнения с использованием вспомогательных тренировочных средств.

Индивидуальный подход в обучении

Тренеру-преподавателю во время учебного процесса приходится иметь дело с разными, непохожими между собой, детьми. Но в процессе развития

результативности все обучающиеся испытывают потребность во внимании тренера, в возможности обменяться с ним мнениями. Разумеется, вопросы, которые задают тренеру обучающиеся, различны по объему и степени напряженности, но он всегда должен их внимательно выслушать. Каждый молодой спортсмен – прежде всего человек с индивидуальными предпосылками и запросами.

Чтобы наилучшим образом способствовать индивидуальному развитию, необходимы индивидуальные учебные задачи. Каждый спортсмен отличается:

- генетическими предпосылками (телосложение, интеллект и т. д.);
- полом;
- возрастом;
- тренированностью (новичок, профессионал и т.д.);
- эмоциональным состоянием (мотивация, психологическая готовность и т.д.);
- уровнем образования (способность к ориентировке и т. д.).

Естественно, это не исключает групповых занятий как организационную форму. Индивидуальные задания могут также осуществляться в группе, а достижение различных уровней спортивных умений и навыков, например в играх по пулевой стрельбе, может оказаться привлекательным для всех, если, положим, более слабые дети получают преимущество по числу очков.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Всем, кто занимается пулевой стрельбой, рекомендуются следующие спортивные мероприятия, развивающие координацию:

- разнообразные тренировки координации в форме спортивных игр, прыжков на трамплине и т. д.;

- разнообразные упражнения на тренировку равновесия в форме балансирования, катание на роликах или роликовых коньках, по возможности - парусный спорт, серфинг, кайтинг, сноубординг, лыжный спорт и т.д.;

- в тире стоять на различном покрытии и с использованием различных вспомогательных тренировочных средств, таких как «качающаяся платформа»;

- в спортивном зале использовать небольшие спортивные снаряды, такие как тренировочная юла или балансировочные подушки;

- эффективная программа упражнений с помощью массы собственного тела, направленная на укрепление корпуса;

- соответствующая программа растяжки.

При реализации дополнительной общеобразовательной предпрофессиональной программы физкультурно-спортивной направленности «Пулевая стрельба», темы «Специальная физическая подготовка. Упражнения на координацию движений. Упражнения на равновесие» хорошие практические результаты дает применение упражнений с использованием вспомогательных тренировочных средств при стрельбе из положения стоя.

Упражнения на балансирах

Вспомогательные тренировочные средства балансиры (качели-платформа, «качалка-балансир», балансборд) используются на учебных занятиях в группах базового уровня обучения для развития устойчивости и координации при стрельбе стоя.

Качели-платформа продается в заводском исполнении, «качалку-балансир» можно изготовить самостоятельно. Она представляет собой доску длиной до 1 м, закрепленную на полукруге высотой 50 мм. Длина, ширина и высота балансира может быть различной для разного возраста обучающихся.

На начальном этапе обучения стрелок встает на «качалку-балансир» без оружия и выполняет упражнение на удержание баланса и устойчивости. Время выполнения – до 5 мин. Количество подходов определяется тренером-преподавателем индивидуально и увеличивается в зависимости от результатов. Подходы могут чередоваться с упражнением на баланс, выполняемом на деревянном бруске или доске, положенной на ребро (проход по брусу). В дальнейшем упражнение выполняется с оружием – удержание оружия в позе изготовки.

Также в учебном процессе может применяться балансборд (балансирующая доска с роликом). Благодаря такому тренажеру тренировку по пулевой стрельбе можно провести в домашних условиях.

Упражнения выполняются во время удерживания пистолета или винтовки и без оружия:

фронтальная, боковая стойка;

повороты, стоя в скрутке (ноги прямо, тело скручено в поясе на 90%);

перенос центра тяжести так, чтобы ролик поочередно находился под левой и правой ногой.

Упражнения на платформе

«Качающаяся платформа» применяется на учебных занятиях в группах углубленного уровня подготовки для повышения у обучающихся контроля над уровнем мышечного напряжения в разных отделах позвоночника и ногах, а также ощущения положения центра тяжести в площади опоры системы «стрелок – оружие». Она продается в заводском исполнении, однако, можно самостоятельно изготовить и использовать упрощенную модель – гиropлатформу.

Гиropлатформа представляет собой лист ДСП 20 мм, 700×500 мм с тремя ячейками 50×50 с нижней стороны листа и вставленными в них теннисными мячами или пружинами. Можно использовать гиropлатформу, усиленную дополнительными теннисными мячами.

Гиropлатформа позволяет существенно снижать степень колебания тела стрелка и оружия, способность удерживать «ровную мушку» в точке прицеливания во время производства выстрела, контролируя

проприоцептивную чувствительность мышц и суставов. (Проприоцепция – это ощущение своего тела. Обеспечивается различными органами-проприорецепторами, в частности мышцами, информация с которых по крупным быстропроводящим нервным волокнам в составе периферических нервов и задних столбов спинного мозга поступает к ядрам центральной нервной системы и далее – через таламус – в теменную долю головного мозга, где формируется схема тела).

Деформация теннисных мячей (пружин) вынуждает стрелка постоянно контролировать на уровне ощущений положение общего центра тяжести в площади опоры системы «стрелок – оружие», сбалансированность напряжения мышц шейно-головного и других отделов позвоночника, мышц ног и рук, удерживая при этом плоскость гироплатформы близкой к горизонтали, и одновременно выполнять действия по выполнению меткого выстрела.

Стрелок становится на гироплатформу и отрабатывает упражнения (приёмы стрельбы), контролируя проприоцептивную чувствительность мышц и суставов, затем выполняет те же упражнения без гироплатформы.

Тренер-преподаватель, уяснив, какие отклонения у обучающегося преобладают, подбирает индивидуальный комплекс подготовительных упражнений для специальной стрелковой физической подготовки и специальных стрелковых упражнений для совершенствования навыков выполнения элементов меткого выстрела.

Упражнения на удержание оружия

Для развития устойчивости стрелка на учебных занятиях в группах базового и углубленного уровней подготовки можно применять следующие упражнения при стрельбе стоя, используя индивидуальный подход к обучающимся по времени и количеству выполнения. Эти упражнения могут выполняться с патроном и без патрона.

Степенью овладения изучаемого материала является качество выполнения действий, их своевременность, слаженность и продуктивность.

Во всех упражнениях используется индивидуальный подход к обучающимся по времени и количеству выполнения.

1. Упражнения позы изготовки

Поддержание позы изготовки с оружием на уменьшенной площади опоры.

Стойка вдоль или поперек бруска различной высоты на одной или двух ногах в позе изготовки.

2. Упражнения, выполняемые в состоянии значительного утомления

Длительное удержание на весу оружия (макета оружия, равного по весу).

В упражнении, выполняемом без патрона, удерживать ровную мушку (в районе прицеливания) и многократно нажимать на спусковой крючок в

наиболее благоприятные моменты, постепенно увеличивая время прицеливания.

3. Упражнения, выполняемые без патрона

Длительное поддержание позы изготовки стоя без оружия и с оружием без прицеливания.

Длительное нахождение в позе изготовки с утяжеленным оружием без прицеливания.

Длительное удержание мушки в точке (районе) прицеливания с использованием различных по конструкции прицелов и мушек, в зависимости от вида оружия.

4. Упражнения, выполняемые с патроном

Стрельба после длительного удержания оружия (от 20-35 с).

Стрельба по мишени с вырезанными габаритами. Вырезается центр мишени («10», «9», «8») в зависимости от задания. При такой стрельбе отрывы не видны, стрелок не может заниматься подсчетом очков.

Колебательные движения тела с оружием. Перед тем как постараться придать системе «стрелок-оружие» наибольшую неподвижность, необходимо выполнить несколько колебательных движений с оружием в вертикальной или (и) горизонтальной плоскости с постепенным их затуханием.

Стрельба с закрытыми (полузакрытыми) глазами. После предварительного (грубого) уточнения изготовки и прицеливания следует немного прикрыть глаза на 4-6 секунд. Затем глаза открыть, устойчивость возрастет на 7-8 секунд.

Стрельба с изменением высоты площади опоры. Высота (примерно) 60 см, площадь опоры ограничена. Условия для прицеливания обычные.

Стрельба по мишеням, расположенным на различной высоте. Используются различные критические по высоте уровни положения мишени.

Заключение

В работе представлены проверенные практикой упражнения для развития координационной устойчивости у обучающихся при стрельбе стоя с использованием вспомогательных тренировочных средств и на удержание оружия.

Применение специальных упражнений, вспомогательных тренировочных средств в учебном процессе, индивидуального подхода тренера-преподавателя к обучающимся позволяют добиться в результате значительного повышения кучности стрельбы, ее качества.

Методические рекомендации были представлены тренером-преподавателем Шаховой Ю.Н. для рассмотрения на заседании педагогического совета МКУ ДО ДЮСШ № 6 и рекомендованы педагогическим советом для использования в дальнейшей работе педагогам, реализующим программы дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности по виду спорта «пулевая стрельба».

Список используемой литературы

1. Гут В.Г., Шлейфер И.С. Диалог с телом. – Стрелковый союз России, 2013.
2. Зрыбнев Н.А. Использование состояния мышечного дисбаланса осевого скелета стрелка как способа контроля над самостоятельным выполнением заданий по физической подготовке. // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2015. - № 4.
3. Зрыбнев Н.А. Гироплатформа для совершенствования устойчивости системы «стрелок-оружие» в стрельбе из положения стоя из пистолета, винтовки и спортивного лука // Современные тенденции и актуальные вопросы развития стрелковых видов спорта: Материалы III Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, посвященной 40-летию ФГБОУ ВО «ВГИФК», 5 июня 2019 г. / (под ред. О.Н. Савинковой, М.М. Кубланова). — Воронеж: Издательство «Элист», 2019.
4. Коллектив авторов. Пулевая стрельба: учебно-методическое пособие – Стрелковый союз России, 2015.
5. Шилин Ю.Н. Спортивная пулевая стрельба: учебное пособие – М.: ТВТ Дивизион, 2012.
6. Коняхина Г.П. Методические и тактические рекомендации подготовки стрелков в образовательных учреждениях: учебно-методическое пособие / Г.П. Коняхина, О.С. Сайранова. – Челябинск: Издательский центр «Уральская академия», 2019.