



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ТОМСКА
УПРАВЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА БОКСА
ГОРОДА ТОМСКА»**

Мокрушина ул., д. 14, Томск, 634045, тел.: (3822) 42-77-27

e-mail: box.tomsk@mail.ru

Методическая разработка

ВИРТУАЛЬНЫЙ БОКС

Авторы:

Ковалева Марина Викторовна,

инструктор-методист;

Миронов Андрей Сергеевич,

тренер-преподаватель.

Меркулов Евгений Алексеевич, тренер-
преподаватель

Томск -2018

Пояснительная записка.

Современный подход к обучению должен ориентировать педагогов на внесение в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой различных технологий обучения и потребностями личности, общества и государства в выработке у обучаемых социально полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения, практических навыков.

Очевидно, что надо управлять не личностью, а процессом ее развития. Основные методические инновации связаны сегодня с применением интерактивных методов обучения. Интерактивный – означает способность взаимодействовать с кем-либо (человеком) или чем-либо (например, компьютером).

Одним из таких интерактивных методов обучения является обучающая игра в технологии виртуальной реальности. Виртуальную реальность (далее - VR) широко используют с целью обучения на занятиях в образовательных учреждениях, на экскурсиях в музеях, в тренажерах для обучения управлением космическими кораблями, сверхзвуковыми самолетами, поездами, автомобилем и др. Сегодня образование считается наиболее перспективным направлением для развития и внедрения виртуальных технологий. Виртуальная реальность открывает новые возможности для изучения теории и отработки практики, ведь традиционные методы могут быть весьма затратными, слишком сложными, травмоопасными.

Интерактивные формы обучения обеспечивают высокую мотивацию, прочность знаний и практических навыков, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, командный дух, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность.

Методическая разработка предназначена для педагогов дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности.

Материалы методической разработки можно использовать:

- тренерам-преподавателям, как инструмент для формирования представления о том, в какой степени учащийся обладает качествами, необходимыми для успешной карьеры в избранном виде спорта (есть обучающие программы по шахматам, настольному теннису, легкой атлетике, горнолыжному спорту и т.д.);

- учащимся, как рекомендации для организации индивидуальных тренировок в нетравматической среде;

- в ходе мастер-класса для тренеров-преподавателей в рамках обучающих семинаров по внедрению современных информационно-коммуникационных технологий в практическую деятельность в целях повышения профессионального мастерства;

- при организации досугового мероприятия для детей и подростков, направленного на популяризацию здорового образа жизни, физической культуры и спорта.

Методическая разработка учебно-тренировочного занятия
«Виртуальный бокс»

«Скажи мне – и я забуду;
покажи мне – и я запомню;
дай сделать – и я пойму».
Китайская притча.

Возраст детей: 10-12 лет.

Количество детей: 10-12 человек.

Время проведения: 90 минут.

Форма проведения занятия: обучающая игра.

Место проведения занятия: зал технико-тактической подготовки МБУ ДО ДЮСШ бокса города Томска.

Организационные моменты:

- тренеру-преподавателю проверить соответствие места занятий требованиям СанПиН, готовность учащихся к занятиям, напомнить о соблюдении техники безопасности.

- оператору заранее настроить и проверить функционирование системы VR.

Метод организации занятия: групповой.

Методы обучения: теоретический, наглядный, практический.

Инвентарь и оборудование: секундомер, скакалки по количеству детей, специальное оборудование для создания виртуальной реальности (компьютер с программным обеспечением, датчики на стойках, очки VR, контроллеры, телевизор), удлинители.

Цель: Использование здоровьесберегающих технологий на учебно-тренировочных занятиях учащихся по боксу.

Задачи:

1. Применение здоровьесберегающих технологий в учебно-тренировочном процессе для учащихся.
2. Расширение знаний тренеров-преподавателей по внедрению современных информационно-коммуникационных технологий в практическую деятельность.
3. Развитие сетевого взаимодействия, социального партнерства в сфере дополнительного образования в целях укрепления здоровья учащихся, популяризации физической культуры и спорта.

Технологическая карта:

№ п/п	Этап работы	Дозировка	Организационно-методические указания
Подготовительная часть			
	Построение, сообщение учащимся цели, задач и содержания занятия	2 мин.	Обратить внимание на готовность учащихся к занятию. Краткость и четкость изложения.
Основная часть			
2	Теория	3 мин.	Четкость изложения.
	Разминка: ходьба, бег, общеразвивающие, имитационные и специальные упражнения	15 мин.	Подготовить организм ребенка к нагрузке, разогреть мышцы и связки, вывести на более высокий уровень функционирования сердечно-сосудистую и дыхательную систему, активировать нервную систему.
	Практика	68 мин.	Обращать внимание на точность и чистоту выполнения учащимися упражнений, следить за дыханием

Заключительная часть			
3	Построение, подведение итогов занятия	5 мин.	Снизить физическую и психологическую напряженность, возникших в ходе тренировки

Содержание;

1. Теория.

Вы все, наверное, смотрели фильм "Матрица". В этом фильме компьютерная программа обучила главного героя боевым искусствам. В 1999 году это казалось абсолютной фантастикой, но сегодня это становится реальностью.

Подобных программ в мире уже достаточно много, и большинство из них сделаны для развлечения. И если изначально программа только помогала отрабатывать удары на точность, то сейчас воспроизводится боксерский поединок почти один в один с настоящим - разве что удары соперника не ощущаются физически. Но это и хорошо - для начала лучше обойтись без травм. При этом боксер покрывается потом за считанные минуты, как в самом настоящем спарринге.

Когда надеваешь специальные очки, все выглядит как в компьютерной игре от первого лица. Система с точностью вычисляет любые мгновенные реакции игрока. Программа разработана для занятий боксом в нетравматической среде, где человек не получит настоящий удар по голове. Датчик движений основан на комбинации комплекта сенсоров на игровом контроллере в каждой руке и в специальных очках. Светодиоды на контроллерах в руках и очках позволяют компьютерной системе следить за движениями кулаков, туловища и головы. Система упражнений позволяет сразиться против виртуального оппонента. Как и в реальном бою с живым противником, человек должен избегать встречных ударов. Упражнения очень интенсивные, чередуясь с относительно короткими периодами отдыха для восстановления сил, напоминают раунды в настоящем боксе.

Есть свидетельства того, что короткие, регулярные, высокоинтенсивные занятия такого типа позитивно влияют на здоровье. В целом программа упражнений по 10-15 минут трижды в неделю достаточна для улучшения общего самочувствия человека.

В процессе данного учебно-тренировочного занятия поработаем с подобной программой «Виртуальный бокс».

2. Практика.

Тренером-преподавателем с учащимися проводится разминка, включающая в себя общеразвивающие, имитационные и специальные упражнения, в части помещения, свободной от оборудования. Затем даются наставления учащимся по практическому применению в процессе виртуального боя приемов и упражнений, используемых на занятиях по боксу.

Оператор VR проводит инструктаж перед проведением виртуального боя.

Боксер встает в центр ринга (в VR спортсмен видит границы в виде светящейся решетки, за которую нельзя заступать). В двух углах комнаты по диагонали друг напротив друга расположены видео камеры с датчиками, спортсмену надевают специальные очки (рис.1), плотно подгоняя их по голове. Еще два небольших прибора – контроллеры (рис.2) берет в руки (в VR спортсмен видит контроллеры, как боксерские перчатки (рис. 3) на своих руках). По этим точкам система VR безошибочно определяет местоположение, параметры спортсмена и всегда подбирает виртуального соперника соответствующего роста.

Уровень подготовки виртуального соперника оператор VR задает в соответствии с подготовкой спортсмена (в программе существует 7 уровней сложности) и задачей, поставленной перед ним тренером. Например: боксеру недостаточно уверенному в своих силах нужно подбирать на первое время противника слабее его. Боксеру, которому излишняя необоснованная уверенность мешает спортивному росту и настойчивости в тренировке, необходимо подбирать уровень с более сильным противником.

Кроме уровня сложности у спортсмена есть возможность самому задать параметры соперника (внешность, интенсивность, сила ударов и т.д.), поединка (количество раундов от 1 до 12), их продолжительность (от 30 до 300 секунд).

Каждый из учащихся проводит виртуальный бой (рис. 4), состоящий из 1-3 раундов по 2 минуты. Между раундами одна минута отдыха. Очередность выступления устанавливается тренером-преподавателем. За три минуты до выхода на боксерский ринг, следующий учащийся выполняет несколько упражнений, разогревающих мышцы.

Бой транслируется на экране телевизора в реальном времени.

За боем внимательно наблюдают остальные учащиеся, при этом, как и во время реальных соревнований, эмоционально поддерживают своих друзей.

Тренер в процессе поединка, согласно правилам бокса, не может подавать реплики. Только в перерыве между раундами он может корректировать линию боя, указывать на ошибки, давать практические рекомендации юному боксеру, обращать его внимание на слабые места противника.

Боксер должен обладать – силой, выносливостью, быстротой, ловкостью, высокими волевыми качествами, боевым мышлением и настойчивостью. Тренеру-преподавателю с самого начала следует стараться ликвидировать переживания учащихся, которые могут тормозить развитие быстроты реакции в бою, страх перед противником, излишнее опасение получить удар, боязнь проигрыша, нерешительность. Тренер-преподаватель, наблюдая за каждым ребенком, получает ясное представление о том, в какой степени учащийся обладает этими качествами. В дальнейшем тренер-преподаватель сможет строить индивидуальную тренировку боксеров так, чтобы она содержала упражнения и действия, развивающие недостающие у них качества.

3. Заключение.

Для развития ловкости применяются упражнения, которые протекают в быстро и неожиданно меняющейся обстановке, ставящей боксера перед необходимостью быстро решать и выполнять новые двигательные задачи. Для развития быстроты может быть с успехом использован соответствующим образом проводимый «Бой с тенью».

На этом занятии каждый учащийся с проверил свои силы в виртуальном бою, услышал замечания тренера и рекомендации, на что обратить особое внимание в процессе дальнейших тренировок. Познакомился с новыми возможностями использования информационно-коммуникационных технологий для тренировок боксеров в нетравматической среде.

Известно, что высокая квалификация спортсмена-боксера предполагает высокую требовательность к себе, отличное знание собственного организма, своих возможностей. При подобной организации учебно-тренировочного занятия с использованием VR-технологии тренером - преподавателем несомненно будет обеспечено здоровьесбережение организма юного спортсмена. А последнее – не только залог его дальнейших успешных выступлений на спортивных соревнованиях, но и формирование навыков здорового образа жизни. Для тренера-преподавателя же такое занятие – положительный опыт в рамках сетевого взаимодействия с целью повышения своего профессионального мастерства, популяризации физической культуры и спорта.

В результате цели и задачи, поставленные в начале занятия, достигнуты.

Литература

1. Иссурин В.Б. Подготовка спортсменов XXI века: научные основы и построение тренировки. М. Спорт. 2016. 464 с.
2. Иссурин В.Б. Теория спортивной тренировки. Учеб. для ВУЗов. 2016.
3. Малкин В. Р. Управление психологической подготовкой в спорте. М. Физкультура и спорт. 2010. 216 с.
4. Технологии виртуальной реальности: методологические аспекты, достижения и перспективы / Ю.П. Зинченко, Г.Я. Меншиков, Ю. М. Бояковский [и др.]//Национальный психологический журнал, 2010, №1(3), С. 54-62.

5. Учебно-методические материалы для тренеров по психологической подготовке спортсменов в профессиональном и детско-юношеском спорте/С. В. Леонов // Молодежь и общество. 2012. №3. С. 108-120.

Ссылки на материалы в сети Интернет:

https://studopedia.ru/17_110956_osnovnie-pravila-organizatsii-interaktivnogo-obucheniya.html

<http://kalugads.ru/wp-content/uploads/2016/02/004-METODICHESKIE-REKOMENDATSII-po-provedeniyu-zanyatij-v-interaktivnoy-forme.pdf>

<https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-po-ispolzovaniyu-interaktivnih-form-obucheniya-inostrannomu-yazyku-1333462.html>

http://studbooks.net/2102554/literatura/prakticheskoe_primenenie_interaktivnyh_metodov_uroke_inostrannogo_yazyka

<https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2013/12/21/interaktivnye-metody-obucheniya>

https://studwood.ru/1071473/pedagogika/suschnost_interaktivnogo_obucheniya

Приложение



Рис.1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4