Аттестационное задание № 2

«Применение техники катания в «свитче», для повышения технического мастерства юных сноубордистов» и выявления индивидуальных особенностей обучающихся.

Выполнил:
Колотович Александр Васильевич
(Ф.И.О.)
Тренер-преподаватель по сноуборду
(должность)
Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва по зимним видам спорта «Кедр» (МБУ ДО СДЮСШОР «Кедр»)
(место работы)

Пояснительная записка

Сноубординг - сравнительно молодой вид спорта, популярность которого с каждым годом становится все больше и больше. Основные дисциплины - это бордкросс, слаломные дисциплины, халфпайп, бигэйр, которые входят в программу Олимпийских игр, кроме того, фристайл, фрирайд, парк и слоупстайл. Сегодня людей катающихся на доске можно встретить как на специализированных горнолыжных курортах, так и на совершенно не обкатанных склонах. И даже на таких территориях, как Ханты-Мансийский автономный округ, где нет ярко выраженного горного рельефа, существуют спортивные секции сноуборда, в которых обучаются спортсмены, выступающие в слаломных и кроссовых дисциплинах.

Для тренера, работающего с группами начальной подготовки, одной из основных задач является формирование правильных двигательных навыков, становление техники. И здесь очень важно помнить, что базовые элементы катания на доске необходимо начинать вырабатывать еще в бесснежный период.

Работая с детьми, в группах начальной подготовки, часто приходится сталкиваться с такими проблемами, как невозможность проведения тренировочных занятий на улице в осенний период из за сырой и прохладной погоды. Отсутствие игрового зала у большинства спортивных школ по зимним видам спорта так же отрицательно сказывается на поддержании у детей интереса к занятиям. Это приводит к тому, что в начале сезона, когда выпадает снег, у юных спортсменов большое количество тренировочных занятий проходит на низком уровне двигательной активности. Теоретический материал без практического закрепления тоже не дает необходимого эффекта в освоении программы. И как следствие - начало сезона затягивается. Что бы достичь юными спортсменами понимания правильной техники катания на сноуборде существует достаточно большой арсенал упражнений, направленных как на развитие координационных способностей, так и выработкой правильной стойки, которая в последствии переносится на сноуборд. Не важно будет ли спортсмен двигаться на доске в правосторонней (Гуфи), или в левосторонней стойке (Регуляр), главным здесь является тот момент, что вес тела во время скольжения вниз по склону должен переноситься на переднюю ногу в соотношении примерно 2/3 к 1/3 на заднюю ногу.

Впрочем, какими бы ни были упражнения, способствующие формированию необходимых навыков, конечно лучшее средство в достижении этой цели - это тренировка на склоне. Однако для юных спортсменов, обучающихся в СДЮСШОР «Кедр», тренировки на склоне в группах начальной подготовки проходят в объемах, меньших, чем необходимо.

Режимы тренировочной работы
Нормативы максимального объема тренировочной нагрузки

Приложение №9
к Федеральному стандарту
спортивной подготовки
по виду спорта сноуборда

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки	
	Этап начальной подготовки	
	до года	свыше года
Количество часов в неделю	6	9
Количество тренировок в неделю	3-4	3-5
Общее количество часов в год	312	468
Общее количество тренировок в год	156-208	156-760

Основная часть

ХАРАКТЕРИСТИКА КАРВИНГОВОЙ
ТЕХНИКИ И ТРУДНОСТИ ЕЕ ОСВОЕНИЯ.

Сноуборд представляет собой доску, изготовленную из набора различных материалов от дерева до металла. Не смотря на разнообразие конструкций и способов использования, во всех сноубордах есть один общий элемент. Это боковой вырез, благодаря которому и осуществляется им управление. Так называемый карвинг., (от англ. Carve - резать). Во время движения вниз по склону вдоль линии падения, при переносе веса тела на передний или задний кант доска становится под углом к плоскости склона, начинает врезаться в снег, и за счет дуги, образованной боковым вырезом, происходит выполнение поворота. Чем меньше радиус, образованный боковым вырезом, тем короче будет дуга, образованная при повороте. Основной элемент управления сноубордом – это ноги. Благодаря согласованной работе ног происходит изменение положения центра тяжести тела спортсмена относительно доски. И здесь важно соблюдать правильную технику выполнения поворота.

Основополагающими элементами карвинговой техники прохождения спуска на сноуборде является правильное распределение веса тела сноубордиста на переднюю и заднюю ногу, положение плечевого пояса относительно склона при выполнении поворотов, загрузка и разгрузка доски при входе и выходе из поворота, сохранение баланса. Физиологические характеристики этого двигательного действия относят его к работе в зоне максимальной и субмаксимальной мощности. Достаточно непродолжительная по времени, (до 1,5 - 2,5 мин), и с короткой по амплитуде движений в суставах нагрузка, не позволяющая полноценно расслабить вовлекаемые в работу мышечные волокна, с большими динамическими нагрузками предъявляет серьезные требования к физической подготовке спортсмена. Координационные способности, умение сохранять баланс при постоянно изменяющихся внешних условия во время движения по склону, так же должны развиваться на высоком уровне. Современная карвинговая техника в слаломных дисциплинах во время выполнения поворота предполагает четкое ведение сноуборда по дуге по возможности с полным отсутствием бокового соскальзывания. Это становится возможным лишь в том случае, когда кант сноуборда эффективно работает по всей длине, оставляя тонкий дугообразный след на склоне. Резаный поворот это результат точно дозированного усилия, приложенного к доске и переданного ей на рабочий кант. Это усилие называется загрузкой доски. Оно состоит и веса спортсмена и центробежных сил, возникающих при движении по дуге. Оптимальная загрузка доски означает точный баланс скорости, передачи усилия от веса тела и радиуса дуги. Если все эти параметры будут соответствовать друг другу, тогда можно говорить о правильном выполнении резаного поворота. Однако при кажущейся легкости освоить карвинговую технику - задача не из простых. И проблема состоит в том, что необходим большой объем работы на склоне под постоянным контролем со стороны тренера. Как известно, совершенствование техники происходит путем многократных повторений разученных элементов выполнения двигательного действия. От полностью контролируемого сознанием действия до выработки навыка. И вот здесь возникает серьезная проблема. Отсутствие возможности проведения большого количества тренировок на склоне.

Выполнение технически правильного двигательного действия всегда сопряжено с оптимальным развитием всех физических качеств. И если показатели выносливости скорости и силы могут сохранять стабильность достаточно продолжительное время, то координация утрачивается за довольно короткий промежуток времени без поддержания выработанных навыков. Вполне допустимо, что необходимую скорость, силу, выносливость, гибкость и даже ловкость можно развивать и поддерживать на достаточно высоком уровне и без специализации в избранном виде спорта. Однако их совокупность, необходимая для успешного выполнения задач, связанных в частности со сноубордом невозможна без его использования в тренировочном процессе.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Технические средства обучения применяются очень широко в различных видах спорта. Их предназначение – ускорить освоение новых двигательных навыков посредством облегчения восприятия. Тренажер, имитирующий какое либо соревновательное действие или его фрагмент, способствует выработке необходимых навыков при более акцентированном удалении внимания важным техническим элементам. Тренажеры – имитаторы позволяют создать условия, сходные с реальными, но при этом контроль над двигательным действием выполняется в конкретных, искусственно созданных, границах. Выполняя упражнения на таких тренажерах, спортсмен более детально способен отработать необходимые элементы техники, доводя их до устойчивого навыка.

В горнолыжном спорте и сноубординге существует ряд тренажеров, имитирующих движение по склону. Однако их использование для подготовки юных спортсменов не целесообразно по ряду причин.

-высокая стоимость;

-большие габариты;

-потребление электроэнергии;

-необходимость наличия специально обученного персонала для обслуживания;

-наличие программного обеспечения. В связи с этим возникла идея создания недорогого компактного тренажера-имитатора, для использования в тренировках начинающих сноубордистов, который позволил бы отработать важнейшие элементы техники и выявить индивидуальные особенности обучающихся.

Основа техники в сноуборде это распределение веса тела на переднюю и заднюю ногу, контроль плечевого пояса, разгрузка доски, согласованная работа ног. Тренажер представляет собой жестко закрепленную на полу раму, к которой шарнирно прикреплена доска, имитирующая сноуборд. Нагрузка регулируется путем подбора жесткости резиновых амортизаторов и углом наклона доски относительно пола. Включение в тренировочный процесс занятий на тренажере позволяет выработать такие необходимые элементы техники, как распределение веса на ноги, контроль плечевого пояса, удержание баланса. Кроме того, использование тренажера позволяет подготовить суставно-связочный аппарат, мышцы к нагрузкам, возникающим на склоне. Изменяя уровень нагрузки и продолжительность тренировочной сессии можно добиться физиологических характеристик, сходных по влиянию на организм при прохождении трассы. Тем самым это дает возможность более качественно проводить тренировочные занятия в бесснежный период, и таким образом сократить продолжительность вкатывания. Не менее актуальным является вопрос проведения тренировочных занятий в зимний период во время низких температур, когда тренировки на горе по объективным причинам не проходят. Учитывая тот фактор, что доля холодных (ниже -20 градусов) дней в зимний период в нашем регионе может составить значительную часть. (до 50% от

продолжительности зимнего сезона), использование данного тренажера и в этом случае позволяет оптимизировать тренировочный процесс. Сочетание специальных упражнений и работы на тренажере, позволяют развивать и поддерживать на стабильном уровне физические и технические навыки. Тренировочное занятие приобретает более динамичную форму, что положительно сказывается на поддержании интереса к сноубордингу у юных спортсменов.

Систематическое использование тренажера-имитатора в подготовке юных сноубордистов в группах начальной подготовки позволяет сделать следующие выводы:

-выявить индивидуальные особенности обучающихся;

-использование тренажера способствует формированию необходимых двигательных навыков;

-в бесснежный период занятия проходят более разнообразно и интересно для детей;

-работа на тренажере позволяет юным спортсменам повысить концентрацию внимания, что способствует переносу этого качества на тренировки на снегу;

-характер тренировки становится более приближенным к работе на склоне;

-в холодную погоду использование тренажера позволяет поддерживать выработанные на склоне навыки.

В подготовительный период использование тренажера должно включаться в план тренировочных занятий в процентном соотношении к объему специальной физической и технической подготовки в пределах 20-25 %.необходимо учитывать индивидуальные особенности юных спортсменов и внимательно следить за основными техническими элементами при работе на тренажере. Интенсивная работа на тренажере приближена по характеристикам к зоне субмаксимальной мощности, поэтому необходимо следить за частотой сердечных сокращений после выполнения упражнения и временем восстановления. Работе на тренажере всегда должна предшествовать разминка, по окончании ее выполнение упражнений, направленных на развитие гибкости и восстановлению ЧСС.

Спортивная подготовка детей характеризуется разнообразием средств, методов и организационных форм широким использованием элементов различных видов спорта. На этом этапе не должны проводиться тренировочные занятия с нагрузками, предполагающими выполнение однообразной, монотонной работы. И в этом случае применение тренажера следует рассматривать как один из вариантов решения этой задачи.

Современный сноуборд, как вид спорта, делится на две основные группы, которые объединяются по следующим признакам: инвентарь и стиль катания. Одна из них, это так называемый фристайл, или свободный стиль. Он включает в себя следующие дисциплины: халфпайп, бигэйр, парк, слоупстайл. Основной упор в них делается на скольжение в разных стойках, прыжки, вращения, различные акробатические трюки. Требования к инвентарю здесь следующие: достаточно широкие, в меру упругие, доски, «мягкие» ботинки и крепления. Другая группа – это рейс (race), что в переводе с английского значит гонка, состязание в скорости. Параллельный слалом, параллельный слалом-гигант, сноубордкросс. Соревнования в этих видах характеризуются прохождением специально подготовленной трассы, показывая при этом наиболее высокую скорость. Здесь экипировка предназначена для точного прохождения поворотов, контроля в виражах, и соответственно имеет высокий индекс плоскостной и торсионной жесткости. Такое оборудование по характеристикам и даже внешнему виду напоминает горнолыжное.

Специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва по зимним видам спорта «Кедр» занимается подготовкой сноубордистов в рейсовых дисциплинах. И тренер, работающий со спортсменами на этапе начальной подготовки и в тренировочных группах, должен уделять большое внимание технической подготовке спортсмена, как залогу роста спортивного мастерства в перспективе.

Одной из основных слагающих высоких показателей в спорте является техническое мастерство спортсмена. И достаточно распространенное высказывание многих тренеров в различных видах спорта, что «техника приходит через объемы», имеет под собой веские основания. Однако этот подход в становлении технического мастерства имеет не только положительные стороны. Так, например, не вовремя замеченная ошибка в исполнении какого-либо технического элемента или двигательного действия, может привести к закреплению этого навыка. А, как известно, исправлять ошибки – занятие достаточно сложное и затратное по времени.

Такая ситуация диктует необходимость включения в тренировочные занятия упражнений, способствующих развитию двигательно-координационных способностей. Способность точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений позволяет спортсменам «чувствовать себя в пространстве», тем самым более совершенно решать двигательные задачи.

Координационные способности, которые характеризуются точностью управления силовыми пространственными и временными параметрами и обеспечиваются сложным взаимодействием центральных (связи, возникающие в коре головного мозга), и периферических (нервная проводимость), звеньев моторики на основе обратной афферентации, имеет выраженные возрастные особенности.

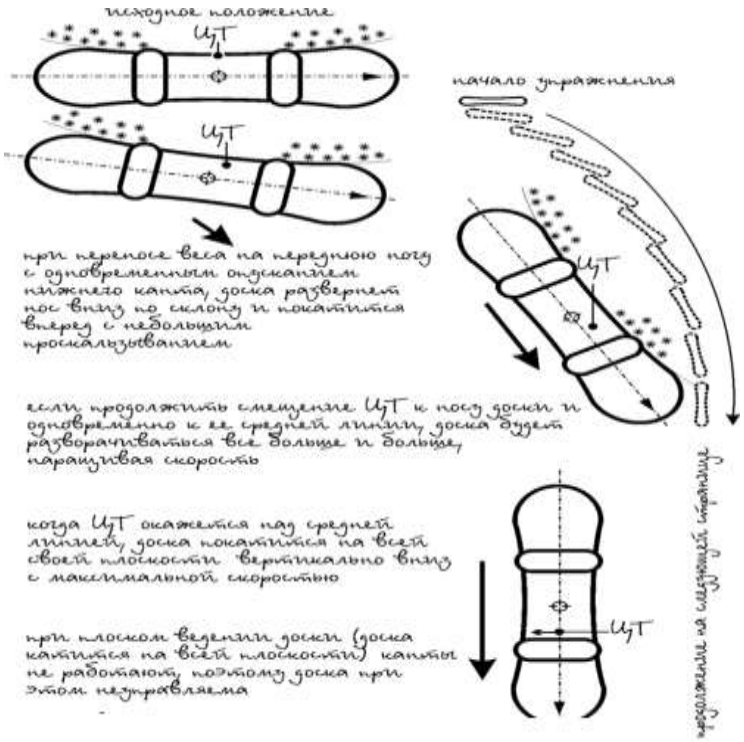
Следовательно, использование наравне с основным для этапа начальной подготовки арсенала упражнений, необычных для привычного

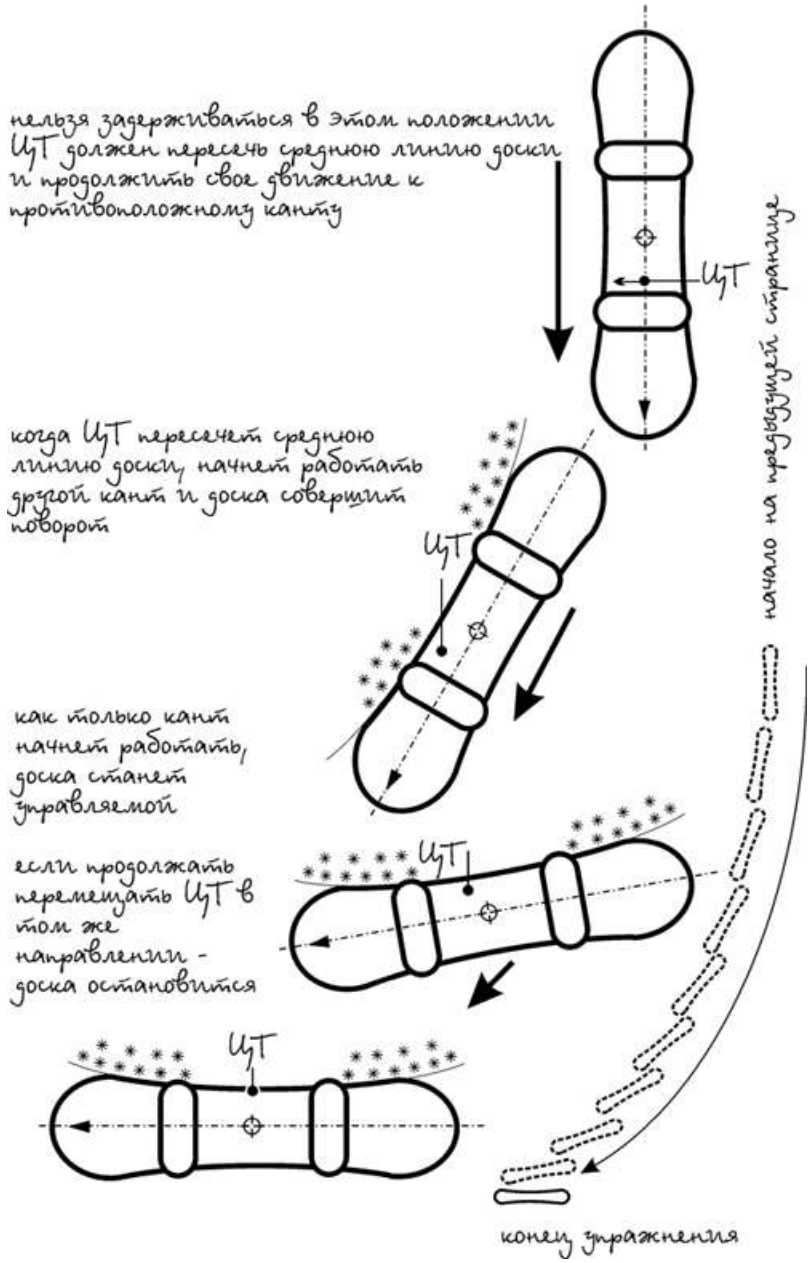
исполнения двигательных действий, позволяют более широко развить «мышечное чувство».

А так, как в онтогенетическом развитии двигательных координаций достигает своего максимума к 11-12 годам, и многие авторы определяют этот возрастной период, как особенно поддающийся целенаправленной спортивной тренировке, видится необходимость включать в тренировочные занятия упражнения с нестандартным нервно-мышечным восприятием.

ХАРАКТЕРИСТИКА КАРВИНГОВОЙ ТЕХНИКИ И ТРУДНОСТИ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

Сноуборд представляет собой доску, изготовленную из набора различных материалов от дерева до металла. Не смотря на разнообразие конструкций и способов использования, во всех сноубордах есть один общий элемент. Это боковой вырез, благодаря которому и осуществляется управление снарядом. Так называемый карвинг (от англ. Carve - резать). Во время движения вниз по склону вдоль линии падения, при переносе веса тела на передний или задний кант доска становится под углом к плоскости склона, начинает врезаться в снег, и за счет дуги, образованной боковым вырезом, происходит выполнение поворота. Чем меньше радиус, образованный боковым вырезом, тем короче будет дуга, образованная при повороте. Основной элемент управления сноубордом – это ноги. Благодаря согласованной работе ног происходит изменение положения центра тяжести тела спортсмена относительно доски. И здесь важно соблюдать правильную технику выполнения поворота.





Основополагающими элементами карвинговой техники прохождения спуска на сноуборде является правильное распределение веса тела сноубордиста на переднюю и заднюю ногу, положение плечевого пояса относительно склона при выполнении поворотов, загрузка и разгрузка доски при входе и выходе из поворота, сохранение баланса. Координационные способности, умение сохранять баланс при постоянно изменяющихся внешних условия во время движения по склону, так же должны развиваться на высоком уровне. Современная карвинговая техника в слаломных дисциплинах во время выполнения поворота предполагает четкое ведение сноуборда по дуге по возможности с полным отсутствием бокового соскальзывания. Это становится возможным лишь в том случае, когда кант сноуборда эффективно

работает по всей длине, оставляя тонкий дугообразный след на склоне. Резаный поворот это результат точно дозированного усилия, приложенного к доске и переданного ей на рабочий кант. Это усилие называется загрузкой доски. Оно состоит из веса спортсмена и центробежных сил, возникающих при движении по дуге. Оптимальная загрузка доски означает точный баланс скорости, передачи усилия от веса тела и радиуса дуги. Если все эти параметры будут соответствовать друг другу, тогда можно говорить о правильном выполнении резаного поворота. Как известно, совершенствование техники происходит путем многократных повторений разученных элементов выполнения двигательного действия. От полностью контролируемого сознанием действия до выработки навыка. Выполнение технически правильного двигательного действия всегда сопряжено с оптимальным развитием всех физических качеств. И если показатели выносливости скорости и силы могут сохранять стабильность достаточно продолжительное время, то координация утрачивается за довольно короткий промежуток времени без поддержания выработанных навыков. Вполне допустимо, что необходимую скорость, силу, выносливость, гибкость и даже ловкость можно развивать и поддерживать на достаточно высоком уровне и без специализации в избранном виде спорта. Однако их совокупность, необходимая для успешного выполнения задач, связанных в частности со сноубордом невозможна без его использования в тренировочном процессе.

ИСПОЛЬЗРВАНИЕ ТЕХНИКИ КАТАНИЯ В «СВИТЧЕ», КАК СОПОСОБА УЛУЧШЕНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

«Свитч», или движение на сноуборде «не своей» ногой вперед, достаточно широко используется в акробатических дисциплинах. Однако при этом постановка ног на доске симметричная, так называемая стойка «duck-foot», и сноуборд по конструкции не направленный (twin-tip). В рейсовых же дисциплинах применяется направленная постановка ног (альпийская позиция), и жесткий сноуборд, который имеет различия в конструкции носа и хвоста доски. Обучение катанию на жестком сноуборде, процесс достаточно продолжительный по времени. Как правило, становление карвинговой техники приходит на третий – пятый год катания. И сложность здесь заключается в том, что «чувство доски», «чувство канта», носят очень специфический характер. Внешние факторы, такие, как характер склона, погода, качество снега, а так же внутренние – физическая, техническая и психическая подготовка сноубордиста являются определяющими в правильном выборе ситуативных действий. Карвинг включает в себя широкий спектр технических приемов, которые нужно освоить. Катание в «свитче» на рейсовом сноуборде представляет определенную трудность даже для опытного райдера. Во-первых, направленная постановка ног не позволяет полностью контролировать смещение центра тяжести на ведущую ногу (та, которая ниже по склону). Во-вторых, неестественное положение стопы (когда пятка при движении находится впереди носка), не дает должного контроля за распределением веса по стопе. А это один из ключевых

моментов в управлении сноубордом. В-третьих, это невозможность нормального зрительного контроля за происходящим на склоне. И, кроме того, движение спиной вперед предъявляет повышенные требования к работе вестибулярного аппарата. Предпосылки для развития координационных способностей согласно исследованиям с точки зрения физиологии проявляются в возрасте 10 -11 лет. Кроме того, психика ребенка в этом возрасте достаточно неустойчива, и проявление монотонности в тренировочных занятиях приводит к быстрому ее утомлению. Технически сложные элементы катания на сноуборде, как правило, осваиваются уже тогда, когда есть достаточный навык в выполнении более простых упражнений. И, тем не менее, катание в «свитче», не смотря на высокую сложность в его освоении, позволяет более продуктивно работать над совершенствованием техники в традиционной стойке у сноубордистов занимающихся в группах начальной подготовки. Объясняется такая зависимость тем, что в период от 10-11 до 13-14 лет увеличивается точность дифференцировки мышечных усилий, увеличивается способность к воспроизведению заданного темпа движений. Подростки в этом возрасте отличаются высокой способностью к усвоению сложных двигательных координаций, отсутствием ярко выраженного чувства опасности, завершением формирования функциональной сенсомоторной системы, достижением максимального уровня во взаимодействии всех анализаторных систем, и завершением формирования основных механизмов произвольных движений.

ВЫВОДЫ

Этап начальной спортивной специализации подразумевает обеспечение всесторонней физической подготовленности, овладение рациональной спортивной техникой. Тем самым разнообразие средств физической подготовки снижают монотонность тренировочных занятий, вызывают повышенный интерес обучающихся.

Возрастные особенности юных спортсменов таковы, что в возрасте 10-11 лет (а именно такой возраст имеют обычно учащиеся групп начальной подготовки в сноуборде), проявляется повышенная способность к усвоению сложных двигательных действий и выявляет индивидуальные особенности у обучающихся. С точки зрения воспитания морально-волевых качеств, трудность в выполнении таких упражнений способствует выработке терпеливости и внимательности, способности к преодолению трудностей, упорству в достижении цели. Разнообразие двигательных действий в рамках специализированного упражнения способствует адаптации навыков к изменению условий выполнения двигательного действия, что позволяет говорить о надежности спортивной техники, и как следствие в перспективе – надежность выполнения соревновательного действия. Практиковать катание в «свитче» можно на тренировочных занятиях либо в начале микроцикла, как средство мобилизации нервно-мышечных взаимосвязей, или в его завершающей фазе, как средство снижения монотонности нагрузки. Спортивная подготовка детей характеризуется разнообразием средств,

методов и организационных форм тренировочного занятия, широким использованием элементов различных видов спорта. Использование технических элементов из арсенала акробатического сноубординга, в технической подготовке сноубордистов, специализирующихся в слаломных дисциплинах, способствует проведению более качественных тренировочных занятий. И как следствие - повышению уровня технического мастерства в перспективе. В свое время русский физиолог И.П. Павлов выдвинул такой тезис: «Лучший отдых это смена работы». И планирование тренировочного процесса в группах начальной подготовки используя такие средства технической подготовки позволяют выполнить необходимый объем нагрузок не вызывая чрезмерного утомления психики юных спортсменов. Тем самым цели и задачи спортивной тренировки реализуются на более высоком уровне.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Бигэйр – акробатическая дисциплина в сноуборде, прыжки с трамплина с выполнением в воздухе различных акробатических элементов.

Кант - металлическая полоса, опоясывающая скользящую поверхность сноуборда, непосредственно врезающаяся в снег.

Карвинг – боковой вырез на сноуборде, или горных лыжах, благодаря чему происходит руление на склоне. Или стиль катания – движение по дугам при минимальном соскальзывании.

Райдер – спортсмен-сноубордист.

Рейс – группа скоростных дисциплин в сноуборде, стиль катания на жестких, подготовленных трассах с выполнением резаных поворотов.

Свитч – движение по склону в обратной стойке «не своей» ногой вперед.

Стойка – основное положение центра тяжести в направлении параллельном сноуборду. Халфпайп – акробатическая дисциплина, выполнение трюков в «полутрубе».

Список источников

1.Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов Теория и методика физического воспитания и спорта., Москва, 2000
2.Юрген Кеммлер, Горные лыжи/пер. с нем. Москва, 2002
3. М. Клочкова, Сноуборд. Первые шаги. Москва, 2009
4. В. Стеценко, Самоучитель игры на сноуборде. Москва, 2008.
5. Адамов Ю.В Горнолыжный спорт - М. ФиС, 1986
6. Васильева В.В. Физиология человека - М. ФиС, 1984
7. Жубер Ж. Горные лыжи-техника и мастерство - М. ФиС, 1983
8. Жубер Ж. Современный горнолыжный спорт - М. ФиС, 1980
9. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры - М. ФиС, 1991
10. Матвеев Л П Основы спортивной тренировки - М. ФиС, 1976
11.Зимкин Н. В. Физиология спорта - М. ФиС, 1973
12.Зимкин Н. В. Физиология человека - М. ФиС, 1979
13.Зырянов В. А. Техника горнолыжного спорта - М. ФиС, 1979
14. Котелли Ф. Лыжи будущего - М. ФиС 1979
15. Кудрявцев Е. И. Лыжный спорт - М. ФиС, 1983
16. Кишенков Б. В. Горные лыжи для всех - М. ФиС, 1982
17. Кишенков Б В. Быстрее ветра - М. ФиС, 1979
18. Кора М. Лыжи Франции - М. ФиС, 1978
19. Ремизов П. П. Самоучитель горнолыжника - М. ФиС, 1978
20. Ростовцев Д. Е. Зеркало скорости - М. Молодая гвардия, 1984
21. Ростовцев Д. Е. Горнолыжный спорт - М. ФиС, 1982
22. Ростовцев Д. Е. Подготовка горнолыжника - М. ФиС, 1987
23. Салманова Р.Д. Уроки горных лыж - М. ФиС, 1988 24.24.Салманова Р.Д. Горнолыжный спорт за рубежом - М. ФиС, 1983
25. Фарфель В.С. Физиология спорта - М. ФиС, 1974
26. Шиян Б. М. Теория и методика физического воспитания - М. ФиС, 1986
27. Цемин Ю. К. На лыжах с гор. - М.: ФиС, 1984.
28. Яковлев Н. Н. Биохимия спорта - М. ФиС, 1987
29. Ялакас С. И. Школа горнолыжника, - М. ФиС, 1979

Перечень интернет-ресурсов:

1. **http://www.minsport.gov.ru/**- Министерство спорта Российской Федерации
2. **http://www.dmps-kuzbass.ru/** Департамент молодёжной политики и спорта Кемеровской области
3. **http://www.fgssr.ru/**- Федерация горнолыжного спорта и сноуборда России
4. **http://www.fis-ski.com**–Интернациональная лыжная Федерация

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов Теория и методика физического воспитания и спорта., Москва, 2000
Юрген Кеммлер, Горные лыжи/пер. с нем. Москва, 2002
М. Клочкова, Сноуборд. Первые шаги. Москва, 2009
В. Стеценко, Самоучитель игры на сноуборде. Москва, 2008.
Другие источники. Интернет.