|  |
| --- |
| **Республиканское государственное учреждение**  **«Республиканская специализированная школа-интернат-колледж олимпийского резерва имени Хаджимукана Мунайтпасова»**  **Комитета по делам спорта и физической культуры**  **Министерства Туризма и спорта Республики Казахстан** |

|  |
| --- |
| «Допущен(а) к защите»  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Акшалов М.Т.  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 год |

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**На тему:** «Особенности развития координационных способностей в фигурном катании на коньках »

**Специальность:** 01140500 – «Физическая культура и спорт»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Выполнил | студент | Джиренбаев Диас Ержанович |
|  | курс | ІІІ |
|  | группа | ФКиС 21-02 |
| Научный руководитель | преподаватель | Марчибаева У.С. |
|  | должность | К.п.н., доцент |

г.Астана

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение…………………..………………………………….....................................3

Глава 1. Теоретические аспекты развития координационных способностей у фигуристов……………………………………………………………….……...…...5

1.1 Фигурное катание на коньках как вид двигательной деятельности…………………………………………………………………………5

1.2 Значение координационных способностей в управлении движениями………………………………………………………………………....12

Глава 2. Характеристика координационных способностей у фигуристов …......13

2.1 Характеристика координационных способностей……………………..13

2.2 Возрастные особенности фигуристов…...……………………………...17

2.3 Особенности развития координационных способностей при занятиях фигурным катанием…………………………………………….…………………..23

Заключение…………………………………………………….................................27

Список использованной литературы……………....................................................29

**ВВЕДЕНИЕ**

В мире существует большое количество различных видов спорта для которых координация играет важную роль в достижении высоких спортивных результатов. Координация это один из важнейших компонентов для достижения высокого уровня спортивного мастерства фигуриста. Фигурное катание всегда являлось сложным видом спорта в плане координации. Все потому, что спортсмен выполняет специальные элементы имея маленькую площадь касания со льдом, в то время как поверхность льда имеет хрупкий и скользкий верхний слой, за которым следует твердый пласт льда. Спортсмену приходится выполнять множество специальных элементов, которые имеют высокую сложность исполнения. Прыжки в 4 оборота или вращения высокого уровня. А также, одновременно с этим, уметь соединить в своем выступлении техническую составляющую, резкую смену направления движения и хореографическую, перформативную, часть.

В последнее время характерной чертой в фигурном катании является постоянное усложнение системы и требований к фигуристам. Все дело в высокой конкуренции. Спортсмен развивается путем освоения сложных в координационном плане специальных элементов с их постоянно меняющемся вращательным характером исполнения. Такие элементы фигурного катания как «твизлы», «комбинированные вращения», прыжки, вызывают сильное напряжение и раздражение для вестибулярного аппарата. Отсюда следует что спортивные успехи и достижения фигуриста напрямую связаны с его координацией.

Как говорил Алексей Николаевич Мишин «координационные способности фигуриста необходимо начинать развивать уже в дошкольном возрасте. Чем старше дети, тем более долгим становится процесс обучения их координационным способностям».

Первых больших успехов в спорте, фигурист достигает в возрасте десяти- четырнадцати лет. Подобный возраст весьма ранний для большинства других видов спорта. А достигается он в течении 5 - 10 лет. В связи с постоянно растущей разрядной нормой, фигуристам приходится охватывать больший объем знаний и навыков за меньшее время.

Норма, которую раньше выполнял мастер спорта, сейчас это норма юношеского разряда. В связи с этим у фигуристов растет нагрузка на их вестибулярный аппарат. Этап предварительной подготовки является «фундаментом» для развития технических навыков и его спортивного роста в целом. Сейчас фигурное катание наполнено множеством технически сложных элементов особенно для юного возраста.

Поэтому стоит уделять пристальное внимание подготовке уже с первых тренировок. Так тренировочный процесс обеспечит быстрое и качественное владение элементами и технике их выполнения. И будет устремлен на освоение более технически сложных специальных элементов. Обучая фигуристов стоит учитывать их морфологические и физиологические особенности. Необходимо стараться избегать переутомления детей, не стоит менять качество тренировки на рабочий объем. Это приведет лишь к утомлению спортсмена и получению им различных травм.

Несмотря на огромное количество научных трудов, совершенствование координации у фигуристов еще мало изучено. И остается открытым вопрос о соотношении нагрузки на организм юных спортсменов, в связи с постоянно растущими нормами и стандартами фигурного катания на коньках. Благодаря этому появилась возможность изучить методику развития координационных способностей и возможностей организма спортсмена на тренировочном этапе подготовки.

Целью которого является повышение навыков и мастерства фигуриста.

Объект исследования- учебно-тренировочный процесс фигуристов.

Предмет исследования- средства и методы развития координации у фигуристов.

Цель исследования- определение эффективности комплекса упражнений и специальных элементов фигурного катания, направленных на развитие координационных способностей у фигуристов.

В соответствии с целью исследования нами решались следующие задачи исследования:

1. Изучить фигурное катание на коньках как вид двигательной деятельности.

2. Рассмотреть значение координационных способностей в управлении движениями.

3. Проанализировать характеристику координационных способностей.

4. Изучить возрастные особенности фигуристов.

5. Дать оценку особенностям развития координационных способностей при занятиях фигурным катанием.

**ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ФИГУРИСТОВ**

**1.1 ФИГУРНОЕ КАТАНИЕ НА КОНЬКАХ КАК ВИД ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Фигурное катание один из самых популярных и массовых видов спорта. Фигурист сочетает в себе музыкальность, грациозность и совершенство физической формы. Занятие фигурным катанием благоприятно сказывается на здоровье человека.

Происходит выработка свободы движений, повышается тонус основных систем, происходит пропорциональное мышечное развитие и развитие вестибулярного аппарата человека. Благодаря этому фигурное катание оказывает эстетическое влияние на спортсмена. Эстетический вид и образ спортсмена является важной частью в представлении себя на соревновательных выступлениях.

Благодаря эстетическому влиянию, спортсмен воспитывает в себе музыкальность, чувство ритма и грациозность в движениях. В воспитании спортсмена важную роль будут играть: дисциплина, упорство, смелость, коллективизм, активность, трудолюбие.

Дисциплина- необходима для систематизации режима и тренировочного процесса.

Упорство- стремление не сдаваться и идти до конца, важная часть в любом виде спорта без исключений.

Смелость- необходима для выполнения новых, неизученных элементов. А также для преодоления испуга и стресса на выступлении.

Коллективизм- взаимодействие с коллегами и тренером важная часть в обучении и отработке материала.

Активность- позволяет изучать и отрабатывать новые элементы, постоянно развивать свой организм и двигаться вперед.

Трудолюбие- позволяет трудиться в изучении труднодоступного материала и техник выполнения элементов. Что влияет на его совершенствование в спорте.

В течении последних лет, в нашей стране отмечается резкий интерес к фигурному катанию на коньках среди молодежи. Появляется огромное количество школ и не только для детей. Но и для более взрослого поколения. Создается большое количество групп здоровья и клубов любителей фигурного катания.

Интерес к этому виду спорта способствует наличию профессиональных спортсменов, сильной конкуренции и достижения высоких результатов в спорте.

Фигурное катание состоит из одиночного и парного катания. Которые в свою очередь делятся на мужское и женское одиночное катание, и спортивные и танцевальные пары.

Повторы элементов повышают стабильность выполнения, что в свою очередь приводит к автоматизации и меньшим затратам энергии организма. Огромный набор движений и еще большая их вариативность делает спорт интересным для зрителя и постоянно повышает планку для самого спортсмена ведь из-за многообразия комбинаций границы размываются.

Статические упражнения постоянно подкрепляются динамической работой. Благодаря этому спортсмены развивают статическую так и взрывную силу. Одними из важнейших качеств, которые спортсмен развивает долгие годы- это гибкость и выносливость. Кажется, что длительность программы у фигуристов от 2,5 до 4,5 минут. Но они в этот промежуток работают на пределе своих возможностей.

С повышением разряда, растут и нормы выполнения элементов. Повышаются скорости выполнения. Добавляется больше вращательных элементов, больше нагрузки на тело, из-за более сложных поз и шагов. Происходит влияние не только на сенсорные системы, но и на двигательный аппарат спортсмена.

Происходит огромная нагрузка на вестибулярный аппарат из-за резких смен направлений движений, наклонов, вращений и прыжков. Благодаря многообразию видов нагрузки происходит повышение мышечно-суставного анализатора, что позволяет организму ориентироваться в пространстве без помощи зрения. Так как при высоких скоростях во время вращения человек мало что видит, «смазанность визуальной картинки». Повышается тактильная чувствительность, а также точность глазомера. Отмечается улучшение слуховых ощущений человека. Улучшается способность воспринимать информацию от разных источников и обрабатывать ее, данную способность еще называют «чувство льда», фигуристы часто сталкиваются с резкой сменой темпа и интенсивности в своей работе.

В следствии чего фигурист должен подготовить свой двигательный аппарат к нагрузкам и адаптировать вегетативные системы к резким изменениям в тренировочном и соревновательном процессе. Этого можно достигнуть, повышая скорость процессов восстановления. В разных видах программ происходят разные скачки напряжения и силы. Все зависит от вида программы и постановки самой программы для спортсмена. Произвольная программа считается наиболее сложной из всех. Дело в длительности и количестве обязательных элементов программы. Норма постоянно растет благодаря конкуренции.

Достигая верхней планки мастерства открываются новые, более энергозатратные элементы. Что приводит к высоким затратам организма, чтобы восстановиться организму приходится восстанавливаться не только аэробным, но и анаэробным путем. Значит для спортсмена важна доставка кислорода во все группы мышц за счет расщепления «гликогена».

Во время тренировочного или соревновательного процесса спортсмен испытывает не только физические нагрузки из-за сложности и длительности выполнения элементов фигурного катания. Но и психическую, благодаря высокой связи с музыкой и высокими стандартами к артистизму во время выступления. В большей степени происходит нагрузка сенсорных систем и центральной нервной системы.

У фигуристов активно работают все группы мышц. Поэтому их смело можно назвать универсальными спортсменами. Все это благодаря малой площади опоры. Что приводит к постоянной необходимости сохранять равновесие хоть и не осознано. Ко всему добавляется резкие смены углов, поз и положений. Ноги спортсмена получают высокую нагрузку ведь в момент толчка опорная реакция может составлять 25% от веса тела. Это серьезная проблема, которой стоит уделять время для предотвращения травм связок, суставов и мышц особенно у молодых спортсменов с не окрепшими телами. Руки и корпус так же не остаются без дела. Ведь спортсмен опускает руки чаще всего только проходящими движениями.

Большая часть спортсменов, как и людей на планете, правши. Так что вращения в прыжке будут направлены влево. От сюда всплывает проблема в непропорциональном развитии определенных групп мышц. Этому так же стоит уделить внимание. Конечно универсалом быть никто не заставляет. Но все же проводить упражнения в «неудобную» сторону для спортсмена нужно. Более опытные спортсмены знают на чем можно восстановить силы и какое положение принять для меньших потерь.

Подача спортсмена зависит не только от его технического оснащения, но и от:

• его роста,

• сложения,

• осанки.

Фигурное катание оказывает благотворное влияние на артистизм спортсмена, игру лицом, театральные данные, мягкости рук и эмоциональное выражение себя и своего образа.

Фигурное катание развивает:

1. силу

2. быстроту

3. ловкость

4. гибкость

5. выносливость.

У Спортсменов происходит повышение статической силы из-за поддержания поз и повышение взрывной силы, которая необходима на прыжках в момент толчка. Рост статической силы влияет и на прыгучесть фигуриста. Разница между спортивным разрядом и разрядом мастер спорта, высота прыжка на ледовой арене, она, в среднем, может возрасти на 150 %.

Пожалуй, самым важным качеством для любого фигуриста, является прыгучесть. Во всех видах программ фигуристов основным источником набора очков являются прыжки. Именно на них, сильнейшие фигуристы мира делают упор в тренировочном процессе.

В современном фигурном катании прыжковая часть является основой успеха фигуриста. Она составляет 88% у мужчин и 81% у женщин. Но, стоит отметить что с каждым годом девушки сокращают эту разницу. Структура прыжка такова, что главными факторами для совершения толчка в прыжке являются силовые возможности разгибателей бедра и в меньшей степени стопы.

Кажется, что разница между мужчинами и девушками должна быть очевидна, ведь сила толчка у мужчин гораздо выше, однако девушки компенсируют недостаток сил, собственным весом организма. Для выполнения элемента одной прыгучести недостаточно. Спортсмен должен уверенно контролировать себя в воздухе. От этого напрямую зависит успешность выполнения элемента. За это как раз и отвечает координация. Из-за большого количества элементов в произвольной программе, спортсмену необходимо такое качество как быстрота. Для выполнения отдельных движений и быстроты переработки информации.

Повышая свое мастерство, спортсмен увеличивает свою скорость скольжения. Это повышает зрелищность его катания. Скорость действует на многие аспекты выполнения элементов. Благодаря ей повышается высота прыжка, амплитуда движений, скорость шагов, стабильность самих прыжков, скорость вращения и количество оборотов. Однако это повышает нагрузку и на сам организм.

Повышается риск травм при неудачном выполнении элемента, что в большем количестве случаев приводит к более серьезной травме. Не стоит забывать и о специальной выносливости. На последних минутах программы, спортсмен черпает последние остатки сил. Оценочная система, так же поощряет выносливость. Так как «стоимость» элементов после первой половины программы увеличивается. В конце программы спортсмен испытывает высокое эмоциональное напряжение. Так что психическая устойчивость так же важный фактор, который напрямую влияет на успешность выступлений.

У фигуристов статическая выносливость, развивается по средствам выполнения длительных скольжений в неизменной позе. Например, при выполнении Спирали, где спортсмен должен фиксировать положения (Ласточка, бильман, кораблик, и др.).

Выполнение скольжения в статических позах: «ласточка», «пистолетик», «бильман», «флажок» развивает статическую выносливость у спортсмена. Для парного катания больше характерна силовая выносливость. Все потому что им приходится выполнять большое количество поддержек и парных вращений.

Во время «произвольной» программы, отмечается снижение устойчивости вестибулярного аппарата спортсмена. На него происходит высокая нагрузка под воздействием различных раздражителей, что в свою очередь приводит к увеличению числа ошибок, падений спортсмена и отмечается нарушение регулировки тела в статических позах. Чтобы определить перспективность спортсмена и для достижения высоких результатов в спорте, основой является этап углубленной спортивной подготовки. Данный этап предназначен для освоения и совершенствования всех элементов фигурного катания на коньках.

Начиная от совершенствования прыжковой техники, заканчивая чистотой выполнения сложных комбинаций вращений и шагов. Ведь это напрямую зависит от его успехов на соревнованиях различного уровня. Начиная местными выступлениями, заканчивая олимпийскими играми.

Во время тренировочного процесса, спортсмен обучается выполнению соревновательных программ. Раньше обязательных видов было 4. Это Рисунок, где спортсмен показывал уровень владения коньком изображая четкие рисунки на льду. Данный вид программы уже давно снят с соревнований. Однако многие школы фигурного катания до сих пор используют ее для вступительного теста спортсменов.

Затем была программа «элементы» где фигуристы показывали свою лучшую дорожку шагов, самое сложное вращение на которое они способны и совершали 3 попытки прыжка на их выбор, где засчитывалась лучшая попытка. Данный вид программы был так же снят. И основными неизменно остаются короткая и произвольная программы.

Спортсмен на тренировке должен отрабатывать каждый вид программы. Не только для отработки программы, но и для расчета своих сил и привыканию организма к подобным нагрузкам. Однако тренировки никогда не заменят опыта реальных соревнований. Но смогут немного к ним подготовить. С увеличением возраста и возможностей спортсмена, происходит и увеличение продолжительности тренировочного процесса. В связи с этим отмечается изменение соотношения «общей» к «специальной» физической подготовке. «Специальная» подготовка начинает преобладать над «общей».

Основой становится техника выполнения. В связи с увеличением нагрузок на организм юных спортсменов стоит больше внимания уделять их восстановлению и оздоровительному процессу. К сожалению, многие спортсмены заканчивают свою карьеру в молодом возрасте, как раз из-за недостаточно уделенного времени на восстановление организма, что часто приводит к травмам.

Средствами общей физической подготовки станут:

• общеразвивающие упражнения,

• акробатические упражнения,

• гимнастические упражнения,

• спортивные игры.

Средством решения задач технической подготовки, станут имитационные упражнения. Такие как имитация прыжка или вращения. И особое внимание в имитации конечно будут уделять «турам», прыжку с места с последующим вращением тела в воздухе. Данная имитация помогает в освоении прыжка, отработке группировки в воздухе и тренирует координацию. Так спортсмен привыкает к вращению в прыжке и лучше контролирует тело и осознает его положение в воздухе. Не стоит забывать и о хореографической подготовке в фигурном катании. Она играет не малую роль в результативности спортсменов.

Хореографическая подготовка позволяет спортсменам лучше передать эмоции и подчеркнуть свою музыкальность. Это не только благоприятно скажется на внешнем образе и отношению к спортсмену. Но и на соревнованиях часть оценок выставляется именно за нее. За представление эмоций, которые он способен передать, и эстетичность движений спортсмена. Хореография напрямую касается и технических оценок за выступления. Так как спортсмен получает надбавки за «красоту» исполнения того или иного элемента.

Порой недостаточно просто прыгнуть и чисто выполнить элемент. Система всегда вознаграждает за оригинальность подхода к прыжку и его завершению. Особенно если это идет в сочетании с музыкой и шагами. Осваивая техническую подготовку особенно в первые года обучения, фигурист должен обучиться элементам скольжения.

Реберному катанию. Что позволит в дальнейшем изучить более сложные элементы, которые являются базой.

Например, «тройка», «крюки», «двукратные тройки», «твизлы», «моухок», а также движения на внутреннем и наружном ребре по «серпантину». Благодаря им, спортсмен должен освоить в течение года «Аксель» один из 6 прыжков фигурного катания который считается основой для изучения прыжковых элементов из-за относительной простоты выполнения. Затем должен обучиться всем прыжкам в два оборота.

Обучение, которым начинается на специальных страхующих приспособлениях «лонжа». После освоения каждого прыжка в отдельности спортсмен должен научиться комбинации этих прыжков выполняя «каскад» или «комбинацию». Разница между ними в виде исполнения. Затем обучающийся должен научиться трем видам вращений. В них входят «прыжок во вращении», «вращение со сменой ног» и «комбинированное вращение».

Каждое из которых является обязательным элементом всех программ на соревнованиях. И последнее что должен изучить спортсмен и продемонстрировать свои умения- это дорожки шагов. Они бывают 3 видов: «дорожка по прямой», «дорожка по кругу» и «дорожка по серпантину». В отличии от вращений спортсмен сам выбирает какую из видов дорожек он использует в соревновательной программе.

В данном этапе, 2-3 год обучения, спортсмен учится владению более обширного спектра упражнений. Основными элементами которого являются: реберное скольжение по всему рисунку серпантина, более сложные шаговые элементы, большее количество переходов с одного ребра на другое, постоянные смены направления поворотов. Так же, изученные шаги применяются как с переднего хода, так и с заднего.

Помимо роста сложности прыжковых элементов таких как: тройной прыжок или «Аксель» в 2,5 оборота. К прыжковой части добавляются шаги на заходах. Связующие шаги между элементами программ и связки между прыжками. Один из прыжков которого должен быть в 3 оборота.

На третий год обучения появляется разделение на одиночное и парное фигурное катание. Фигуристы к этому времени овладевают базовыми навыками катания и знают основную технику шагов. Имеют достаточно развитое тело. Что достаточно для занятий в парном фигурном катании. Поэтому в основе направления парного фигурного катания будет лежать обучение специфики данного вида спорта и его особенностям. Для спортсмена будет добавлено множество элементов, которые он не встречал в одиночном катании.

Таких как: парное вращение, подкрутки, выбросы, параллельное скольжение, «тодес», поддержки и тд. Существует два вида парного катания. Это «спортивные» и «танцевальные» пары. Основная разница между ними заключается в обязательных элементах программы. Спортивные пары делают упор на технические элементы: прыжки, выбросы, подкрутки, поддержки. Танцевальные пары же не совершают такого количества прыжков. У них упор сделан на хореографию и артистизм. Их задача максимально передать настрой и эмоции под музыку. А также выполнения параллельных шагов, вращений и низких поддержек.

**1.2 ЗНАЧЕНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ В УПРАВЛЕНИИ ДВИЖЕНИЯМИ**

Координация движений (от лат. Coordinatio- «взаимоупорядочение») - процессы согласования активности мышц тела, направленные на успешное выполнение двигательной задачи. Развитие двигательных навыков и умение управлять своими движениями и положением тела, является одной из основных задач физического воспитания спортсменов. П.Ф.Лесгафт, рассуждал о назначении физического образования, говорил о том, что важно уметь отделять некоторые движения. О том, что нужно адаптировать свои действия к преодолению препятствий и преодолевать их с максимально доступной ловкостью. За регулирование движений спортсмена отвечают его координационные навыки.

А также, координация согласовывает и регулирует разнообразие двигательных актов в единое, установленное задачей.

Существует несколько причин развития координации:

1. Выработанные координационные навыки являются важным условием в обучении физической культуры. Упражнения влияют на ритмичность, вид и усвоение специальных техник фигурного катания, а также влияют на ее стабилизацию. Развитие координационных навыков приводит к большему разнообразию и вариативности процессов управления движениями.

2. Координационные навыки – важное условие для подготовки спортсмена к жизни. Они не только способствуют эффективности выполнения поставленных задач, но и повышают потенциал спортсмена в управлении своим телом.

3. Координационные навыки влияют на энергозатратность организма. Ориентируясь в пространстве, спортсмен делает меньше лишних движений и испытывает меньшее напряжение, так как уверен в своих действиях. Он четко отмеряет необходимую для выполнения задачи силу, что позволяет ему экономить энергию и не перенапрягать мышцы. Что способствует разумной трате сил и энергии организма.

4. Вариативность заданий необходима для координационных навыков. Она позволяет исключить монотонность и однообразие в тренировочном процессе и доставить удовольствие от спортивной деятельности. Отсюда следует что развитие координации у юных спортсменов имеет важную роль в их прогрессе и развитии спортивного потенциала.

**ГЛАВА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ФИГУРИСТОВ**

**2.1 ХАРАКТЕРИСТИКА КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ**

Координационные возможности фигуриста определяются совокупностью двигательных навыков и скоростью изучения различных техник элементов фигурного катания.

Кроме того, к ним можно отнести и способность быстро перестраивать свою активность и адаптироваться к «непредвиденным ситуациям», таким как повреждение поверхности льда, срыв лезвия с ледового покрытия и т.д. Основополагающим аспектом в координации для фигуриста является способность к ориентированию тела в пространстве его равновесие, ритмические способности, устойчивость вестибулярного аппарата, произвольное расслабление мышц. Основой координационных навыков считается ориентирование в пространстве, равновесие, регулировка параметров движений и направлений.

Кроме того, к ним можно отнести ритмичность спортсмена, вестибулярную устойчивость и произвольное расслабление мышц. Разделим их на 3 группы. В первую группу входят способности точно соотносить и соизмерять пространственные и временные нормы движения. Вторая группа будет состоять из статического и динамического равновесия организма. Третья группа создает моторные акты без избытков мышечных напряжений. Для навыков первой группы характерно определение тела в пространстве, это необходимо для контроля тела во время прыжка и вращения.

Чувство времени так же используется для определения момента завершения вращения, а также для ощущения размерности заезда на прыжок. Чувство применяемого усилия необходима для определения приложенных сил для выполнения элемента. Это не только способствует экономии сил, но и предотвращает наличие ошибок при исполнении любого элемента. Для второй группы характерен баланс по времени использования статических поз во вращении, таких как: «ласточка», «пистолетик», «винт», «заклон».

Однако это касается и равновесия при выполнении комбинаций шагов и прыжковом элементе. Последняя группа координационных навыков отвечает за точечную и координационную напряженность. Для одной характерно напряжение мышц, для поддержания устойчивого положения. Для другой характерна скованность и зажатость из-за излишней напряженности мышц или избыточной активностью сокращения мышц. Частые переходы от напряжения к расслаблению мышцы приводят к отсутствию стабильности выполнения элементов.

Существует большое количество факторов, которые влияют на координацию спортсмена:

1. Работа двигательных анализаторов;

2. Способность к анализу движений;

3. Уровень сложности упражнений;

4. Уровнень развития основных способностей «сила, ловкость и т.д.»;

5. Смелость и твердость духа;

6. Возраст спортсмена;

7. Уровень техники спортсмена.

Общепринятыми мерами выражения координационных навыков являются:

1. Чем выше координационные способности, тем короче время освоения навыков и техник.

2. Время, обязательное для «перестройки» своей двигательной деятельности в соответствии с поменявшейся ситуацией.

3. Биомеханическая сложность осуществляемых моторных действий или их комплексы «комбинации».

4. Отсутствие ошибок при выполнении техник.

5. Сохранение устойчивого положения тела при нарушении равновесия.

6. Способность расслабляться при выполнении технических элементов, позволяет сохранять и экономить энергию.

Различные проявления координационных навыков обладают индивидуальной возрастной динамикой биологического развития. Наиболее высокий естественный прирост происходит в препубертатный период. У подростков координационные навыки становятся гораздо хуже. Новый рост навыков происходит в юношеском возрасте, а затем приходит в норму. Спад начинается к 40-50 годам.

В отличии от силы или выносливости, талантливые ребята ничем не уступают в координационных возможностях взрослых. Начиная с 6 до 10–13 лет данный промежуток является наиболее благоприятным для развития координационных возможностей по средствам специальных тренировок.

Существуют два вида задач для решения проблем развития координационных навыков. Первые представляют собой разностороннее развитие координационных способностей у человека. Они являются некой «базой» для спортсмена. Они открывают широкие возможности и перспективы в дальнейшем совершенствовании. Второй же вид направлен на специальное развитие координационных навыков в тренировочном процессе. Разница между ними в том, что первые определяются видом спорта «фигурное катание», а вторые избранной профессией «одиночное фигурное катание».

В любом виде спорта существует большое количество средств воздействия на координацию спортсмена и фигурное катание не исключение. У фигуристов средством повышения координационных способностей, являются упражнения высокой сложности с точки зрения координации. Изменение сложности упражнений происходит за счет изменений пространственно- временных параметров.

Изменение сложности так же будет зависеть от внешних условий. Смены окружения, веса, высоты и площади опоры. Еще одной возможностью является комбинация элементов, таких как ходьба, переходящая в бег с поворотами и прыжками. Комбинируя разные упражнения, мы создаем новые условия для тренировки.

Обще- подготовительные и гимнастические упражнения являются широкой и доступной группой для совершенствования.

Это упражнения:

• без предметов;

• с предметами (скакалка, мяч, резина).

Правильная техника оказывает благоприятное влияние на развитие координационных способностей:

1. беговой комплекс или обычный бег;

2. прыжковые элементы (прыжок в длину и высоту);

3. метание различных снарядов.

Спортивные игры являются эффективным методом для совершенствования способностей и служат эмоциональной разгрузкой. Крупной группой средств являются упражнения с психофизическими функциями. Подобные задания направленны на улучшение чувства времени и пространства у спортсмена, а также улучшают его анализ затрат сил на выполнение различных элементов. Для развития координационных навыков используют метод целостного, расчлененного и стандартного упражнения. А также соревновательный и игровой метод.

Вариативность условий выполнения двигательных действий является весьма прогрессивным методом развития координации. Они представлены двумя вариантами. Строго регламентированный и не строго регламентированный.

Метод строгой регламентации можно разделить на три группы.

В первую группу войдут строго заданные приемы и формы двигательного действия:

а) смена направления движения (перебежка вперед с поворотом назад);

б) изменение силовых компонентов («ойлер» в пол силы «без амплитуды» и в полную силу);

в) меняя темп и скорость («перебежка» в спокойном и ускоренном темпе);

г) смена ритма (заход на прыжок в соответствии с музыкой программы);

д) смена исходных положений (менять положение захода на вращение);

е) смена конечных положений (завершение выездом или связующими шагами);

ж) изменение границ выполнения упражнения (Выполнение дорожки шагов в половину ледовой арены);

з) смена способа выполнения (Выполнение прыжка «аксель» с разных заходов).

Вторая группа - необычные сочетания привычных упражнений:

а) добавочные движения к стандартным упражнениям (прыжки в длину с последующим прыжком в 1 оборот);

б) комбинация действий (объединение нескольких стандартных упражнений в одно);

в) зеркально выполненное упражнение (поочередная смена ног в прыжке).

Третья группа - приемы использования внешних условий, со строгим регламентом направления:

а) использование сигнальных действий для смены ритма и направления движения (смена скорости бега после каждого хлопка);

б) усложнение исполнения задания «жонглированием» (броски и ловля меча от стены или пола);

в) выполнение упражнения после нагрузки на вестибулярный аппарат («ласточка» после 3 последовательных прыжков);

г) совершенствование техники на фоне усталости (выполнение элементов после проката «произвольной программы»);

д) Выполнение упражнений при плохом зрительном контакте (исполнение «короткой программы» под прожектора и притушенный свет).

Методы не строго регламентированного варьирования содержат следующие примерные приемы:

а) Использование необычных условий естественной среды (бег в лесу или горах);

б) использование нестандартных снарядов или их чередование (Катание на фигурных и роликовых коньках);

в) Осуществление индивидуальных и групповых действий (индивидуальное вращение или парное);

г) использование игрового или соревновательного метода. (соперничество в прокате «произвольной» программы).

При использовании переменного метода упражнений, стоит использовать большое количество повторений (10-15) разных физических упражнений. Стоит как можно чаще менять их целенаправленность и условия их выполнения. Для развития координации, строго регламентированный метод используют для тренировки спортсменов младшего и среднего школьного возраста. В то время как метод не строгой регламентации рекомендован для старшего школьного возраста. В совершенствовании координационных способностей широко распространен соревновательный метод.

**2.2 ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИГУРИСТОВ**

При оценке выполнения специальных элементов фигурного катания, таких как: прыжки, вращения и комбинации шагов – нужно учитывать: точность, скорость выполнения, технику исполнения и эстетичность спортсмена.

Для любого фигуриста очень важна музыкальность. Она необходима для отражения образа в программе, которую спортсмен катает под музыкальное сопровождение. И во время выступления должен отражаться образ, эмоции и чувства спортсмена.

Использование музыки в тренировочном процессе позволяет менять скорость и амплитуду выполнения элементов на тренировке. Добавляет ей разнообразия и готовит спортсмена для разных ситуаций, в том числе и «непредвиденных».

В возрасте 10-14 лет, юный спортсмен переходит в старшие, более профессиональные спортивные разряды, а также спортсмены, показывающие хорошие результаты, становятся членами сборной города и страны. Отбор спортсменов в группы в данном возрасте основывается на результатах тестирования и просмотров: сдачи нормативов, а также оценки психического состояния спортсмена. Его стрессоустойчивость, которую он проявляет на соревнованиях и в стрессовой ситуации. На втором этапе происходит проверка соответствия результатов с реальными которые спортсмен показывает в спокойной обстановке, стабильно.

Для прогноза спортивных успехов фигуриста, в его дальнейшей карьере можно считать скорость формирования физических качеств и навыков спортсмена.

При отборе спортсмена в сборную ведется всесторонний учет личности спортсмена. Его возраст, состояние здоровья, спортивные показатели и достижения на соревнованиях и уровень его специальной подготовки (количество освоенных элементов высшей сложности). Кроме того, учитывается спортивный опыт и потенциал фигуриста. Не малую роль сыграют и технические и хореографические возможности.

Программа отбора включает в себя несколько этапов. На первом этапе выявляется потенциальные спортсмены, определяются их качества для фигурного катания. В этот этап проходит в 3 раза больше спортсменов чем может вместить сборная команды.

Основными факторами оценки спортсмена будут: спортивные достижения, возраст спортсмена, состояние здоровья, функциональные возможности и трудолюбие. Второй этап корректирует состав участников. Происходит сокращение их числа на 25%. Критериями отбора становятся: освоение тренировочного материала, переносимость нагрузок, техническая подготовленность и психическое состояние на фоне высоких физических нагрузок. На третьем же этапе происходит утверждение состава сборной. Критериями становятся: психологическая надежность, волевые качества и конечно результативность на отборочных этапах. В Республике Казахстан отборочные этапы проходят на специальных контрольных прокатах, а также на Чемпионате и Кубке Республики, где спортсмены выступают в соответствии со своим спортивным разрядом.

Для участия в соревнованиях различного ранга, необходимо принимать во внимание следующие данные: степень технической готовности спортсмена, его психологическое состояние и устойчивость в экстремальных ситуациях «соревнованиях».

Методика учебно-тренировочного процесса и спортивного совершенствования: в начальную подготовку спортсмена входит первые два года занятия в детской спортивной школе. Увеличение нагрузки в данный и последующий тренировочный период эффективно только с учетом анатомических и физиологических особенностей спортсменов. В младшем дошкольном и школьном возрасте, целесообразно обучение новым движениям и развитию пространственного и временного восприятия двигательных действий.

В фигурном катании спортсмены 7-10 лет без особых трудностей справляются с анализом и освоением сложных движений. Занятия в данный период подготовки необходимы чтобы создать для спортсмена надежный «фундамент», основу для их спортивных достижений. Привить интерес к данному виду спорта, создать всестороннее и гармоничное развитие организма спортсмена, а также повысить его общий уровень возможностей (функциональных и технических) тем самым формируя основы его техник катания.

Основными задачами являются: укрепление здоровья путем закаливания организма, формирование правильной осанки; воспитание организованности, дисциплины, самостоятельности спортсмена. Применение физической подготовки для развития ловкости, быстрота движений, гибкость, укрепления мышечного и связочного аппарата, развитие координационных возможностей. Приобретения гимнастических, хореографических навыков.

Необходимо обучить спортсмена основам техник фигурного катания, подготовка к сдаче норм, соответствующих для возраста и разряда. Для начинающих спортсменов необходимо использование защитных средств, таких как наколенники и налокотники. Для предотвращения серьезных травм. Первое чему обучают спортсмена в фигурном катании это техника правильного и безопасного падения. Падение необходимо всегда совершать на бок. Подстраховывая себя руками. Это необходимо для предотвращения травм коленного сустава, повреждения внутренних органов и головы. При падении назад, необходимо сгруппироваться. Основное что нужно сделать в первую очередь это прижать подбородок к груди для предотвращения удара затылком.

Формирование школы фигурного катания необходимо начинать как раз на начальном этапе. Помимо техник нужно развивать музыкальный слух, умение красиво и грациозно выполнять упражнения, в чем непосредственно помогают занятия хореографией и гимнастикой.

Тренировочное время для изучения и совершенствования техник спортсменами различно. Во время тренировочного процесса у фигуристов формируется «чувство льда». Которое связано с ориентировкой в пространстве и ощущениями равновесия на малой опоре. Основное внимание стоит уделить постепенному возрастанию нагрузки, сама интенсивность должна быть не большой. Объем «ОФП» гораздо выше, чем объем «СФП», и имеет соотношения 7: 3.

В основном стоит развивать гибкость, быстроту, координацию и прыгучесть для дальнейшего совершенствования техник фигурного катания. Тренировки в основном проходят с использованием игровых методов, которые создают условия адаптации спортсмена к нагрузкам и поддерживают его интерес и снижают утомление.

Подбор данных средств осуществляется на основе их доступности и всестороннем развитии необходимых качеств для фигуриста. На ОФП необходимо следовать методической рекомендации: первое занятие посвятить строевой подготовке, это скажется на организованности всех последующих занятий. Уделить внимание правильной осанке, так как она является основой для выполнения техник фигурного катания и способствует правильному развитию организма.

Подготовка к выходу на ледовую арену, является основной задачей для общей физической подготовки. На этих занятиях обучают специальной технической подготовке. В основу тренировочных занятий вкладывают формирование спортивного характера фигуриста. В него входит дисциплина, настойчивость и упорство.

В тренировочных группах где занимаются дети от десяти до четырнадцати лет, отмечаются значительные изменения в развитии физических качеств. У девочек сила ног и мышц спины сильно возрастает, начиная с 9-10 лет. И практически прекращается к 13-14 годам, в связи с устройством женского организма. У парней же четко выделяется два периода. Первый с девяти до двенадцати лет. Второй с четырнадцати до семнадцати лет.

У мальчиков максимальная чистота движений достигается к десяти годам, а у девушек к одиннадцати годам. Скоростно-силовые качества возрастают: у мальчиков в 9-10,12-13 и 14-15 лет, а у девочек в 9-12 лет. Прыжковая выносливость возрастает: у девочек в 9-10 лет, в то время как у мальчиков в 8-9 и 10-12лет.

Следует помнить, что в период полового созревания выносливость в силовых упражнениях, не увеличивается. Основная цель в тренировке фигуристов состоит в совершенствовании и освоении техники основных элементов фигурного катания. Основные задачи подготовки: укрепление здоровья и гармоническое развитие юных спортсменов, воспитание хорошей осанки повышение уровня общей и специальной физической подготовленности; освоение и совершенствование основных элементов фигурного катания; определение индивидуальных возможностей и совершенствование выразительности движений, красоты, элегантности, изящности.

На данном этапе подготовки большое место отводят морально-волевой подготовке фигуристов, повышению тактического мастерства, умению успешно выполнять обязательную («короткую») и произвольную программы на соревнованиях. Для этого у юных спортсменов с первых шагов в спорте воспитывают чувство большой ответственности за участие в любых соревнованиях, начиная с первенства спортивной школы, за общий успех своего коллектива.

У спортсменов одного и того же возраста наблюдаются заметные отклонения в сроках полового созревания, размерах тела; его пропорциях, что обусловливает соответствующие биомеханические и функциональные особенности соревновательной деятельности фигуристов. Необходим дифференцированный подход в процессе обучения и воспитания детей в связи с неравномерностью их развития.

Наряду с гимнастикой, акробатикой, легкой атлетикой, подвижными и спортивными играми в учебно-тренировочных занятиях широко используют комплексы специальных подготовительных упражнений, развивающих силовые, скоростно-силовые качества, гибкость, ловкость и др. На данном этапе можно постепенно увеличивать объем и интенсивность тренировочных нагрузок. Принимая во внимание, что в юном возрасте наиболее выражен прирост соматических признаков, нужно широко использовать упражнения, направленные на всестороннее физическое развитие.

В процессе технической подготовки необходимо в первую очередь овладеть теми упражнениями и соответствующими элементами фигурного катания, которые составляют содержание короткой и произвольной программ. Двигательные навыки и умения формируют параллельно с развитием физических качеств, необходимых для достижения успеха в соответствующем виде фигурного катания.

Физическое развитие детей подросткового возраста (12-15 лет девочки, 13-16 лет мальчики) существенно отличается от развития в предшествующие годы: происходит процесс полового созревания, сопровождаемый интенсивным ростом и увеличением всех размеров тела. В этом возрасте отмечается опережение роста нижних и верхних конечностей по сравнению с ростом туловища, что приводит к изменению пропорций тела. С увеличением массы и объема мышечной ткани увеличивается сила мышц. Интенсивное нарастание силы происходит в 13-14 лет. У девочек существенно ниже как абсолютные, так и относительные проявления мышечной силы.

В период от 13 до 16 лет наблюдается интенсивный рост размеров сердца. После полового созревания объем сердца увеличивается более чем в 2 раза. Это приводит к тому, что объем сердца перестает соответствовать развитию сосудов, что является одной из причин повышения кровяного давления в подростковом возрасте. У подростков появляются излишняя самоуверенность, резкость суждений, часто граничащая с необдуманными действиями, стремление казаться сильными, отважными. Как правило, мальчиков и девочек этого возраста отличает замкнутость в отношениях со взрослыми, поэтому они редко жалуются на свои болезни или тяжесть нагрузок, весьма неохотно посвящают тренера в интимные вопросы, связанные с физиологией организма.

К 17 годам по своему физическому развитию (рост, вес, емкость легких, сила мышц и пр.) фигуристы вплотную приближаются к юношам и девушкам старшего возраста или даже к взрослым спортсменам. В целом же юноши и девушки 16-17 лет, еще далеко не взрослые люди, и специфика их физиологии не позволяет им применять высокоинтенсивные тренировочные нагрузки в таком объеме, в каком их применяют взрослые высококвалифицированные спортсмены.

В этом возрасте для юношей и девушек характерны осознанное отношение к занятиям фигурным катанием, сила привычки и любви к избранному виду спорта, у них появляются уверенность или надежда на достижение высоких спортивных результатов. Анатомо-физиологические и психологические изменения в процессе возрастного развития отражаются и на проявлении физических качеств.

Например, в 14 лет выносливость составляет примерно 70% выносливости взрослых, а в 16 - 80%. Показатели силы мышц на 1 кг собственного веса приближаются к уровню взрослых спортсменов в 13-15 лет, а показатели максимальной силы - к 17-19 годам. К 17 годам быстрота и ловкость спортсменов в основном остаются на приобретенном уровне. Таким образом, у 17-летних фигуристов в основном завершается формирование всех физических качеств.

Тренировочный процесс приобретает ярко выраженный характер углубленной специализации. Главная цель подготовки на данном этапе состоит в дальнейшем совершенствовании общей и специальной физической подготовленности; освоении и совершенствовании программы мастера спорта в соответствующем виде фигурного катания; повышении психологической подготовленности; участии в различных соревнованиях.

Основные задачи подготовки: завершение работы по созданию прочной базы общей физической подготовленности; повышение уровня развития основных физических качеств фигуристов и эффективность их реализации; дальнейшее совершенствование техники различных элементов фигурного катания и надежности их выполнения в условиях соревнований; воспитание музыкальных и хореографических способностей, артистизма; обеспечение собственной творческой манеры исполнения элементов и программ фигурного катания с учетом индивидуальных особенностей спортсменов; продолжение работы по воспитанию трудолюбия, настойчивости, чувства ответственности за свои выступления, патриотизма; значительное повышение объема и интенсивности нагрузки в специальной подготовке дальнейший рост результатов для успешного выступления на соревнованиях разных уровней в своих возрастных группах.

Учебно-тренировочный процесс на данном этапе многолетней тренировки характеризуется усилением специализированной работы над совершенствованием физических качеств, спортивной техники и тактики, участием во всевозрастающем количестве соревнований. Удельный вес специальной физической, технической, хореографической и тактической подготовки значительно увеличивается за счет времени, отводимого на специальную подготовку. Так, СФП составляет 70—80% от общего объема времени, а ОФП —20—30%.

Техническая подготовка направлена на повышение количества, разнообразия и, трудности элементов, чистоты и уверенности их исполнения. Любая односторонность (например, блестящее владение только прыжками и недостаточное - вращениями) препятствует совершенствованию спортивного мастерства. Для этого этапа тренировки характерен целеустремленный поиск индивидуальных форм работы в соответствии с морфологическими, функциональными и психологическими особенностями каждого фигуриста. Важно выявить их способности к обязательным фигурам, произвольному одиночному катанию, к парному катанию или спортивным танцам на льду.

**2.3 ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИГУРНЫМ КАТАНИЕМ**

Существует множество способов развития координации у фигуристов. Главными из них являются способы жесткого регламентированного задания. Способы выполнения упражнений, основанных на построение двигательной работы. Их разновидность зависит от того, какой главный предмет «правило» заложен в основание классификации.

Правило формирования подразумевает связь сторон тренировочного процесса «физической, технической, психологической и теоретической подготовки». Правило преемственности устанавливает очередность изучения программного материала в соотношении с условиями спортивного профессионализма.

Для того чтобы гарантировать в многолетнем учебно-тренировочном ходе связь заданий, средств и способов подготовки, объемов учебных и конкурсных нагрузок, увеличение характеристик физиологической и технико-тактической подготовленности.

Принцип вариативности учитывает в зависимости от стадии долголетней подготовки, личных свойств молодого спортсмена изменчивость программного вещества с целью фактических уроков, характеризующихся многообразием учебных средств и нагрузок, обращенных в разрешение установленной преподавательской проблемы. Благодаря особенностям стандартизации в тренировочном процессе отмечают способ привычно-вторичного и переменного занятия.

Первое необходимо для формирования координационных возможностей фигуриста при разучивании новых, довольно трудных в координационном плане усилий, усвоение которых происходит посредством множества повторений. Второе представлено основным видом формирования координационных способностей спортсмена. Для уверенного движения на льду, необходимо научиться сохранять баланс. Развитием ощущения баланса необходимо заниматься еще до выхода на ледовую арену. Путем выполнения физических упражнения на баланс и равновесие в зале и на спортивной площадке. Для этого применяют разные типы ходьбы, удерживание статических поз, таких как: «ласточка», «пистолетик», «бильман», «заклон». А также подойдет сохранение баланса при ограниченной опоре.

Полезными будут являться упражнения и специальные элементы, имитирующие толчок, скольжение, резкие развороты с целью сохранения баланса, перебежки в различные стороны со сменой направления. Следующим действием является переход к имитации специальных элементов фигурного катания, которые спортсмен выполняет на льду. В них входит имитация захода и выезда с вращения. Имитация самого вращения и фиксация поз с помощью специального оборудования.

Имитация захода, толчкового момента, вращательного этапа и завершения прыжкового элемента. Наилучшим временем формирования всех возможностей организма фигуриста, в том числе и координационных способностей, является период девяти - тринадцати лет. Это наиболее динамичный этап формирования координации фигуриста. Фигурное катание является одним из наиболее продуктивных в плане развития координации человека, видом спорта.

Исследования показали, что большинство специальных элементов фигурного катания связаны с вращением в левую сторону. Это обусловлено тем что подавляющая часть населения планеты являются «правшой», 85%. Отсюда и стандарты выполнения упражнений с преобладанием в левую сторону. Однако, переучиваться левше выполнять упражнения в «неудобную» для него сторону не стоит.

В программе фигурного катания разрешается выполнение элемента в любую вращательную сторону. Высокое количество однобоких вращений в левую сторону отражается на вестибулярном аппарате. Что негативно сказывается на координации спортсмена, особенно на прокате произвольной или короткой программы. Именно для этого в норму выполнения специальных элементов, таких как комбинированное вращение, вращение со сменой ног, дорожка шагов по прямой и кругу, были добавлены обязательные смены направления вращательного движения.

Спортсменам приходится выполнять множество специальных элементов фигурного катания с высокой сложностью исполнения. Фигурист испытывает огромное физическое и эмоциональное напряжение. Помимо физической нагрузки и усталости фигурист ощущает страх перед новым элементом. Что приводит к суетливости и зажатости выполнения. В свою очередь это приводит к падениям, травмам и потере заинтересованности в данном виде спорта.

Исходя из собственного спортивного опыта, выступлений на крупных республиканских и мировых соревнованиях, нам бы хотелось внести несколько практических рекомендаций, для развития координационных способностей у юных и профессиональных спортсменов- фигуристов, которые, на наш взгляд необходимо применять в тренировочном процессе:

1. Применение специального оборудования, на занятиях ОФП и СФП:

Спиннер- это простейший тренажер, напоминающий вращающееся устройство, который позволяет фигуристам отрабатывать навыки прыжков и вращения. В нижней части устройства расположен особый выступ, который имитирует изгиб конькового лезвия. За счет расположения центра тяжести посередине, тренажер чувствителен к неправильному положению спортсмена и позволяет выработать нужные навыки катания на льду, не выходя на него. Спиннер для фигурного катания одинаково востребован как у начинающих спортсменов для приобретения базовых навыков, так и у опытных фигуристов для доведения техники до совершенства

Ротатор- это стационарный, вращающийся тренажер, предназначенный для тренировки вестибулярного аппарата фигуриста. Обеспечивает управляемое вращение и «эффект обгона скорости» в обе стороны. Повышает восприимчивость спортсмена к центробежным нагрузкам. Развивает вестибулярный аппарат, чувства равновесия и высоты, улучшает координацию, ловкость, выносливость. Данный тренажер широко применим на всех этапах подготовки в фигурном катании, ограничения к начальному уровню подготовки отсутствуют. Помогает обеспечить улучшение специальных качеств: скорость вращения, резкость, плотность и натянутость группировки. Систематическое использование тренажера в тренировочном процессе снижает риск травматизма на льду, повышает эффективность внеледовой подготовки, позволяет более качественно реализовывать время тренировок на льду, незаменим для ускорения отработки многооборотных прыжков;

Лонжа (удочка) применяется, как и на занятиях СФП на полу, так и на ледовых тренировках- предназначена для развития и отработки многооборотных прыжков в фигурном катании. Используется в качестве страховочного снаряда. Для формирования двигательных навыков, прыжков в фигурном катании, наиболее важны пробные попытки исполнения, именно тогда у фигуриста появляется уверенность в возможности овладения новым прыжковым элементом. В первых попытках чаще всего закладываются предпосылки для появления ошибок и страха перед прыжком, от которых затем спортсмен не может избавиться на протяжении многих лет тренировок. Ликвидация чувства страха, именно на этапе формирования начальных навыков исполнения многооборотных прыжков, является основополагающим фактором. От этого во многом зависит дальнейший успех обучения. Также упражнения с лонжей помогают отработать рациональное положение рук и ног, другими словами помогают скоординировать движения отдельных частей тела в едином направлении, во время исполнения прыжковых элементов.

2. Применение спортивного инвентаря в тренировочном процессе.

Для улучшения спортивных навыков фигуриста, нужно не забывать и о необходимой для этого физической подготовке спортсмена, в развитии которой, вспомогательным инструментом может выступить, правильное использование и внедрение в тренировочный процесс спортивного инвентаря, используемого не только в фигурном катании, но и в других видах спорта, такого как: резина- необходима для выполнения силовых упражнений, предназначена для развития мышц всего тела; утяжелители- повышают эффективность тренировок, при этом совершенствуются не только все группы мышц, но и повышается выносливость разных частей тела (рук и ног); скакалка- поможет укрепить голеностоп, икроножные мышцы, развить скорость и выносливость, улучшить координацию. Спортсмену важно освоить не только одинарные, но и двойные, тройные прыжки на скакалке. Некоторые фигуристы прыгают даже четверные; теннисные мячи- необходимы для развития координации и реакции; балансировочная полусфера- укрепляет и тренирует опорно-двигательный и вестибулярный аппараты, улучшает координацию; парашют- увеличивает эффективность скорости катания и выносливости и др.

3. Занятия хореографией- неотъемлемая часть тренировочного процесса фигуриста.

В комплекс подготовки фигуристов, даже в самом юном возрасте, необходимо вводить занятия хореографией. Здесь развивается координация и гибкость, музыкальность и пластика движений. Без хореографии невозможно создать гармоничную программу для выступления. Именно хореография придает каждому элементу эстетически завершенный вид и только с ней соревновательная или показательная программа фигуриста становится не просто набором элементов, а спектаклем на льду.

В занятиях хореографией большое внимание уделяется растяжке. Отсутствие или недостаточность растяжки у фигуристов заметна сразу. Она позволяет выполнять элементы фигурного катания, такие как вращения, спирали и дорожки, легко и мягко.

Хореографические навыки помогают спортсмену координировать одновременную работу отдельных частей тела, соединяя их в единое целое, параллельно исполняя технически- сложные спортивные элементы, создавать сценический образ, соответствующий выбранной музыке. Что в свою очередь несет вклад в итоговую оценку, за выступление, а порой, является решающим в конечном результате.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Фигурное катание на коньках – это сложно- координационный вид спорта, требующий специальной подготовки спортсмена как физической, так и психологической. Фигуристам важно уметь координировать свои действия, перестраивать свою деятельность и быстро принимать решения, рационально и точно выполнять двигательные действия с целью достижения высоких спортивных результатов. Координация это один из важнейших компонентов для достижения высокого уровня спортивного мастерства фигуриста. Спортсмену приходится выполнять множество специальных элементов, которые имеют высокую сложность исполнения. Прыжки в 4 оборота или вращения высокого уровня. А также координировать и умело соединять в одном выступлении техническую часть и визуальную, ведь фигурное катание содержит в себе выступление под музыку с элементами хореографии, гимнастики, пластики и актерского мастерства.

В последнее время характерной чертой в фигурном катании является постоянное усложнение системы и требований к фигуристам. Все дело в высокой конкуренции. Спортсмен развивается путем освоения сложных в координационном плане специальных элементов с их постоянно меняющемся вращательным характером исполнения. Отсюда следует что спортивные успехи и достижения фигуриста напрямую связаны с его координацией.

Современная международная система судейства в современном фигурном катании на коньках предъявляет все более высокие требования к технической подготовке спортсменов. При этом недостаточное развитие координации движений является специфической причиной низкого технического мастерства. Часто этот недостаток закладывается на начальном этапе обучения фигуриста. Поэтому естественно, что наилучших результатов спортсмены могут достигнуть лишь при хорошем развитии координационных способностей, с чем согласны многие авторы.

Путь, по которому пойдет спортсмен в своей профессиональной карьере. Будь это «одиночное фигурное катание», «спортивное парное катание» или «танцевальное парное катание». т.е. его дальнейший путь развития в фигурном катании. Можно ли ориентировать спортсмена на спорт высших достижений?

Изучив научно-методическую литературу и опробовав комплекс упражнений и специальных элементов для развития координационных способностей, можно сказать что проведение специальных физических упражнений и специальных элементов фигурного катания является важным фактором для достижения высоких результатов у фигуристов.

1. Школьный возраст наиболее благоприятен для формирования у фигуристов практически всех физических качеств и координационных способностей, реализуемых в двигательной активности.

2. Наиболее эффективными средствами воспитания координационных способностей являются физические упражнения и соревновательный режим проведения тренировок.

3. Координация движений поддается тренировке, и дети легко поддаются воздействию педагогического процесса.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Алексеев А. В. Психагогика - Ростов на Дону: Енике, 2004.

2. Алюлин А. Н. Спорт: учеб.пособ. - М.: Физкультура и спорт, 1985.

3. Апанасенко Г.А. Здоровье -М.: Физическая культура и спорт, 2002.

4. Ашмарин Б. А. Научные исследования в физическом воспитании и спроте - М.: Физкультуа и спорт, 1998.

5. Байдун С. Т. Фигурное катание: вчера, сегодня, - М.: Физкультура и спорт, 2000.

6. Бернштейн А. Б. О ловкости и ее развитии - М.: Физкультура и спорт, 1991.

7. Берцик З. Г. Годовая подготовка. Спорт - М.: Физкультура и спорт, 2000.

8. Виноградова, В.И. Основы биомеханики прыжков в фигурном катании на коньках: монография - Москва: Советский спорт, 2013.

10. Железняк Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учебное пособие - М.: Академия, 2001.

11. Использование технических средств в учебно-тренировочном процессе по фигурному катанию: методические рекомендации - Минск, 2003.

12. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры - М.: Советский спорт, 2007.

13. Лях В. И. Развитие координационных способностей у детей школьного возраста - М.: Терра - Спорт, 1990.

14. Матвеев Л. П. Теория и методика спорта - Физкультура и спорт, 2004.

15. Основы физиологии человека, под ред. Агаджаняна Н.А., Изд. 2-е, Москва, РУДН, 2001.

16. Осипов К. У. Напролом – М.: Физкультура и спорт, 2001.

17. Осокина Н. В. Физическое воспитание старшего дошкольника – М.: Педагогика, 2002.

18. Осадченко, И.В. Развитие равновесия и координационных способностей у юных фигуристов /Осадченко И.В., Черепанова И.О.// Олимпийские игры и современное общество - Малаховка 2017.

19. Петров П. К. Курсовые и выпускные работы по физическому воспитанию и спорту: методическое пособие – М.: Физкультура и спорт, 2003.

20. Петровский В. В. Организация тренировки – Киев: Здоровье, 2001.

21. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте – Киев: Олимпийская литература, 2002.

22. Смиронов В.М. Физиология физического воспитания и спорта: учебник для студентов – М.: Физкультура и спорт, 2002.

23. Тузова, Е.Н. Обучение базовым элементам фигурного катания, учеб. -метод. пособие- Москва :2015.

24. Мишин А.Н. Фигурное катание для всех- Лениздат, 1976.

25. Мишин А.Н. Биомеханика движений фигуриста – Физкультура и спорт, 1981.

26. Мишин А.Н. Школа в фигурном катании – Физкультура и спорт, 1979.