

КОНЬКИ-ГОРБУНКИ**Помосова В.С.***г. Калуга, МБОУ «СОШ № 13», 3 «А» класс**Руководитель: Демичева Е.А., г. Калуга, МБОУ «СОШ № 13», учитель начальных классов*

Когда мне было 4 года, я случайно увидела в шкафу странные ботинки. Это были высокие белые ботинки на шнурках, с крючками и прикрученной железкой к подошве. Тогда я спросила у мамы, что это такое и как в таких ботинках можно ходить? Моя мама объяснила, что это коньки, и в них люди не ходят, а катаются на льду. Я примерила эти коньки, они оказались мне в пору, и мне безумно захотелось попробовать в них прокатиться!

В ближайший выходной день, мы с мамой отправились на каток. Сначала у меня совершенно ничего не получалось, и как только мама отпускала мою руку, я падала... но, почему-то меня это совсем не огорчало! Я вставала, пробовала снова, опять падала, и снова вставала. И потихоньку я поймала равновесие и стало получаться! Как же это было здорово!

Ощущения скорости, когда я каталась на коньках, было потрясающим и никак не оставляло меня в покое... Я просилась на каток снова и снова, и тогда мама предложила мне пойти учиться фигурному катанию в спортивную школу.

Сначала было очень тяжело, и я решила бросить эти занятия. Именно в тот самый момент в наш город на гастроли приехало одно из первых Ледовых шоу Ильи Авербуха «Огни большого города». В шоу принимали участие известные фигуристы: Максим Маринин, Алексей Ягудин, Татьяна Навка, Алексей Тихонов... Я не могла поверить, что люди делают это всё не в обычной обуви, а в коньках, стоя на тоненьком лезвии, и выполняя всё на скользком льду! Особенно меня поразила фирменная дорожка шагов Алексея Ягудина! Он на огромной скорости выполнял шаги, делал многочисленные повороты корпусом, а из-под лезвия его коньков вылетали кусочки льда! Я влюбилась в этот вид спорта! Мне захотелось познакомиться с Алексеем и тоже научиться виртуозно владеть коньком! Позднее, мне посчастливилось пообщаться и покататься на одном льду с А. Ягудиным, И. Авербухом и М. Марининым, получить от них мастер-классы и попытаться перенять их бесценный опыт. Как же я была удивлена, когда услышала, что и они в своей карьере неоднократно бросали этот необыкновенно сложный, но при этом грациозный и краси-

вый вид спорта! Это придало мне силы работать над собой и добиваться собственных успехов.

И вот уже 5 лет я занимаюсь фигурным катанием на коньках, своевременно выполняю разряды и выступаю на различных соревнованиях.

Популяризация данного вида спорта, здорового образа жизни – в этом и заключается актуальность работы.

Цель работы – сравнить различные виды ледовых коньков.

Задачи работы:

1. Изучить литературу об истории возникновения коньков, их разновидностях.
2. Изучить виды современных коньков.
3. Проверить эффективность выполнения элементов фигурного катания на коньках различного вида.

Объект исследования: ледовые коньки.

Предмет исследования: история возникновения и назначение различных видов коньков.

Методы исследования: изучение и анализ литературы, анкетирование, сравнение, обобщение, систематизация, аргументация, практические опыты.

Гипотеза исследования: возможность использовать какой-либо вид конька как универсального для всех видов спорта.

Практическая значимость моей работы состоит в популяризации катания на коньках как активного времяпрепровождения на свежем морозном воздухе и закаливании организма, а также пропаганде здорового образа жизни среди сверстников.

Ледовые коньки*История появления коньков*

Самое раннее упоминание слова «конёк» можно найти в «Англо-нидерландском словаре» ГЕМАХА (1648 г). В международный спорт слово «коньки» пришло из русского языка коньки, коньки-бегунки, коньки-горбунки. Передняя часть деревянных коньков ранее была украшена конской головой – отсюда и ласковое название, уменьшительное от слова «конь»: коньки.

Считается, что первыми счастливыми обладателями коньков были киммерийцы – кочевые племена, жившие 3200 лет назад в Северном Причерноморье. Они привязывали

вали к ногам кости животных (Приложение 1, фото 1). Также делали многие другие народы, в том числе и наши предки, на протяжении многих и многих веков.

С 13 века коньки служили человеку средством передвижения по замерзшим рекам, озерам и каналам в северных странах. Уже тогда в Голландии начали делать коньки, состоящие из деревянной основы, в которую вставлялись металлические полоски. Такие коньки ремнями крепились к обуви. В Сибири катались на моржовых клыках, в Китае – на стволах бамбука. А найденные археологами в Казахстане у Борового озера коньки были сделаны из голенной кости лошади. В Лондонском музее хранится подобный конек – длинная отточенная кость с прорезью для шнура.

Именно в Голландии впервые познакомился с коньками русский царь Петр Первый. Он привез эту «голландскую потеху» в Россию. С этого и началась у нас в стране история коньков. Петр I был великим реформатором. Считается, что именно он совершил первый прорыв в эволюции коньков, придумав прибивать коньки к обуви (Приложение 1, фото 2).

После Петра I о коньках в России забыли почти на сто лет. Интерес к ним вернулся, когда в моде было все английское, а коньки в то время стали очень популярны в Великобритании.

Сегодня под словом «коньки», обычно подразумевают комбинацию ботинка и лезвия, но строго говоря это только лезвие.

Зарождение ледовых видов спорта

Сведения о первых забегах голландцев на коньках по замерзшим каналам страны относятся к XIII веку. В середине XVI века состязания в беге на коньках начали проводиться в скандинавских странах.

Первый в истории чемпионат мира по конькобежному спорту прошел в январе 1889 года в Амстердаме, а чемпионом там стал... российский конькобежец Александр Паншин. Считается, что именно он придумал беговые коньки – убрал мешающий завиток, удлинил лезвие, чтобы скорость была выше, и предложил использовать трубку, в которую впаивалось лезвие. Такими коньки для бега и остались на много лет вперед. А уже через месяц, в феврале 1889 года, в Москве на Петровке состоялся первый в России чемпионат по бегу на коньках. Конечно же, не без участия Паншина.

Первый клуб любителей фигурного катания появился в Эдинбурге еще 1742 году. Но первым, кто объединил танцы и катание на коньках, стал американец Джексон Хейнс – он был первым, кто катался в теа-

тральных костюмах и под музыку. А произошло это в середине 19 века. Поэтому Хейнс называют «отцом фигурного катания».

Собственно, русское катание зародилось в 1865 г. Тогда в Петербурге был открыт общественный каток в Юсуповом саду на Садовой улице, который с первых же дней стал центром подготовки фигуристов. «Дедушкой» русского фигурного катания принято называть А.П. Лебедева, который стал первым чемпионом неофициального чемпионата мира, проходившего в Петербурге в 1890 г. Несмотря на то, что он учился мастерству по книгам, он поразил судей и зрителей техникой скольжения во всех трех номерах программы [7, с. 72–73, 125].

В 1871-м фигурное катание было официально признано, как вид спорта, а в 1908-м именно фигурное катание стало первым зимним видом спорта, который вошел в программу Олимпийских игр в Лондоне. В 40-х годах формируется новый вид фигурного катания – танцы на льду. В Олимпиаду их включили только в 1976 году.

Многообразие коньков (Приложение 1, фото 3).

Фигурные коньки

Фигурные коньки – это коньки, которые предназначены для фигурного катания. Отличительная особенность фигурных коньков заключается в наличии зубцов на передней части лезвия конька. Они длиннее и шире, поэтому гарантируют устойчивость и комфортабельность катания. Само лезвие конструктивно имеет два ребра – снаружи и внутри, а между ними располагается выемка. Фигурное катание предполагает, как раз скольжение на ребрах. Ребра лезвий хорошо сцепляются со льдом, поэтому катание будет безопасным. Благодаря такому конструктивному решению на коньках можно прыгать, делать сложные элементы в виде дорожек шагов, например. Фигурный ботинок имеет высокий каблук. Такая постановка ноги в коньке позволяет фигуристам легко делать развороты и различные фигуры. Фигурные коньки в области задника имеют скошенный назад вырез – арку. Глубокая арка позволяет не сковывать движения в голеностопном суставе при выпадах вперед.

Хоккейные коньки

Хоккейные коньки состоят из трех основных частей: ботинка, держателя для лезвия (хоккейный стакан) и самого лезвия. Ботинки вы непосредственно надеваете на свои ноги, а хоккейный стакан – это та часть коньков, которая позволяет прикрепить лезвие к ботинку.

Ботинок – это та составная часть коньков для хоккея, над усовершенствованием

которой мировые производители регулярно работают. За годы работы они сумели сделать их легче, удобнее и более чувствительными к движениям хоккеистов. При этом современные коньки отлично защищают ногу от боковых и прямых ударов и являются максимально безопасными. Усовершенствование происходит за счет использования при изготовлении ботинок новейших синтетических материалов, сохраняющих тепло и прекрасно отводящих влагу. Термоформуемый ботинок идеально подстраивается под ногу конкретного человека, благодаря чему посадка является максимально комфортной. Термоформовка – это технология, при которой коньки помещают в специальную печь, выдерживают их определённое время, достаёте, одеваете и ботинок ложится прямо по вашей ноге.

Хоккейный стакан крепится к подошве алюминиевыми или стальными заклёпками. Для придания комфорта ноге внутри ботинка – вырезаются специальные отверстия в местах крепления стаканов к ботинкам. Лезвие для хоккейных коньков изготавливают немного скругленным. Это сделано специально для удобства маневрирования на льду. На таких коньках можно резко стартовать и тормозить, резко менять направление и делать повороты.

Прогулочные коньки (коньки для отдыха)

Коньки для отдыха на катке в своём названии объясняют своё предназначение. То есть такие коньки ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать не по назначению, например, для игры в хоккей! Коньки для отдыха выполняются для мужчин похожих на хоккейные коньки, а для женщин – на фигурные. Коньки для отдыха для детей изготавливаются в 2-х вариантах:

- для мальчиков (прототип хоккейных);
- для девочек (прототип фигурных).

Также в этих коньках достаточно сложно выполнять прыжки, так как ботинок не передает энергию от ноги до лезвия, а также пластиковый ботинок практически не гнется. Но, в таких коньках можно много времени провести на катке, получая удовольствие от катания, так как ботинок очень хорошо утеплён.

Особенности коньков для отдыха на катке:

- Хоккейные или фигурные лезвие;
- Синтетические материалы в конструкции ботинка;
- Комфортные коньки.

Элементы конструкции коньков для отдыха

- лезвие;
- внешний ботинок;

– внутренний ботинок.

Лезвие изготавливается из углеродистой стали. На мужские коньки ставится хоккейное лезвие, на женские коньки ставится лезвие от фигурных коньков.

Внешний ботинок изготавливается из пластика, полиуретана или нейлона и обеспечивает максимальную защиту от возможных травм ноги.

Внутренний ботинок изготовлен с утеплителем из полиэстера или из натурального войлока.

В коньках для отдыха изготовители используют в качестве системы фиксации: шнуровку и/или клипсы. Преимущество клипс в том, что коньки можно быстро переодеть прямо на катке.

Беговые коньки

Данный вид коньков используется в конькобежном спорте и шорт-треке. Ботинок у беговых коньков заниженный, укороченный, сделан из многослойного углеволокна (карбон) или стекловолокна, отделан тонкой кожей, к которому крепится лезвие. В конькобежном спорте лезвие зафиксировано только в носовой части ботинка подпружиненным шарниром. Данная конструкция делает возможной более длительную, чем при использовании традиционных коньков, фазу отталкивания, что в итоге позволяет добиться более высокой скорости бега. Такие коньки называются коньки-клапы, и отличаются от остальных видов коньков большей длиной лезвия. Своё официальное название «клап» коньки получили за характерный звук, который издаёт лезвие, когда после толчка спортсмена пружина возвращает его обратно к ботинку. В шорт-треке же лезвие жёстко соединяется с ботинком (клапы запрещены). Лезвие более короткое и установлено на ботинок некоторым смещением в сторону, для более быстрого прохождения поворотов на маленьком круге, это позволяет проходить повороты буквально «впритирку» ко льду.

Для конькобежного спорта нужен специализированный стадион (в международных соревнованиях принята дорожка длиной 400 м), в длину такой стадион больше, чем футбольное поле. Для шорт-трека требуется обычная хоккейная «коробка» со специальной разметкой.

Выполнение элементов фигурного катания на льду в различных коньках

Сравнительная характеристика ледовых коньков

Внимательно изучив виды ледовых коньков, я составила сравнительную таблицу. У коньков сравнивала ботинок, лезвие,

зубцы и материал верха ботинка (Приложение 2. Таблица 1).

Возможность выполнения элементов фигурного катания в разных коньках

Мы провели эксперимент «Возможность выполнения элементов фигурного катания в разных коньках». Цель; подтвердить или опровергнуть гипотезу о возможности использовать какой-либо вид конька как универсального для всех видов спорта.

На протяжении двух месяцев я выходила на лёд поочередно в фигурных, хоккейных, прогулочных и беговых коньках (Приложение 1, фото 4). Время катания по 90 минут, ледовое покрытие натуральное, коньки только определенных моделей: 1 пара фигурных коньков, 1 пара хоккейных коньков, 1 пара прогулочных коньков, 1 пара беговых коньков. Я решила выполнять следующие элементы:

- Скольжение является наиболее простым элементом фигурного катания, включает в себя выполнение различных шагов и спиралей.

- Вращения (пируэты) на одной ноге являются обязательным элементом фигурного катания. (Приложение 1, фото 5).

- Прыжки разделяются на две группы: рёберные, когда фигурист отталкивается от ребра опорного конька и зубцовые, когда отталкиваются зубцом (носом) свободной ноги.

Результаты проведенного эксперимента (Приложение 2. Таблицы №№ 2–4) показывают, что в фигурных, прогулочных и хоккейных коньках я смогла выполнить различные шаги (ёлочки, тройки, фонарики). Спирали (ласточка, бильман, ружьё) и несколько оборотов вращения в самых простых позициях возможно было выполнить в фигурных и в прогулочных коньках. Прыжки в один и более оборотов, а также сложные элементы фигурного катания в прогулочных, хоккейных и беговых коньках выполнять невозможно. Кроме того, после 40–45 минут выполнения элементов фигурного катания на льду в прогулочных коньках возникали болевые ощущения в области голеностопного сустава. Это обусловлено тем, что ботинок прогулочного конька по своему строению выше, чем фигурный. В фигурных коньках за счет этого можно более активно работать голеностопом. Фигурный ботинок, как правило, выполнен из более жесткой кожи, что обеспечивает надёжную поддержку ноги во время выполнения различных элементов, особенно в момент приземления на лёд после прыжка.

Проанализировав таблицы, можно сделать вывод, что в прогулочных и хоккейных коньках можно выполнять простые элемен-

ты фигурного катания, однако выполнять прыжки в них невозможно, а также более сложные элементы фигурного катания. Беговые коньки предназначены исключительно для спортсменов, владеющих специальной техникой скольжения в них.

Вывод: лучшие результаты выполнения различных элементов фигурного катания были получены во время катания на фигурных коньках. В прогулочных и хоккейных коньках безболезненно можно кататься длительное время в своё удовольствие и выполнять простые шаги. Моя гипотеза не верна.

Таким образом, потребность людей в коньках определённого вида продиктована необходимостью выполнения в них определенных манёвров. История возникновения каждого вида коньков подстраивалась под возникновение определённых видов спорта:

Фигурные коньки очень хорошо сидят на ноге, плотно фиксируют голеностопный сустав, и позволяют выполнять все шаги, спирали, различные позиции вращений и прыжки в полном объёме. Жёсткий ботинок фигурного конька для того, чтобы не повредить ногу при приземлении после прыжка. Зубцы на лезвии – для прыжков, сложных шагов и разворотов.

Прогулочные коньки были особенно удобны. Мягкий и тёплый ботинок прогулочных коньков позволяет длительное время спокойно кататься в своё удовольствие.

Хоккейные коньки оказались достаточно комфортными, лёгкими, тёплыми, в них очень легко разогнаться, быстро стартовать с места и маневрировать. В них прекрасно гонять на льду на высоченной скорости, можно сделать простые шаги. Но отсутствие зубцов в передней части лезвия, сделало совершенно невозможным выполнять сложные шаги, прыжки и вращения в них.

Беговые коньки существенно отличаются от всех предыдущих видов - очень короткий ботинок. Маневрировать на них почти нереально, а ехать следует только в соответствующей технике – наклонив корпус вперед и сильно согнув ноги. Кататься на них возможно только на длинном конькобежном треке, где все люди соблюдают порядок движения и технику безопасности.

Анкетирование учащихся, проведение презентации

В ходе выполнения данной работы, с целью выявления знаний учащихся по вопросу истории появления ледовых коньков, их видов, а также наличия собственных коньков и умению на них кататься, я провела анкетирование учащихся. Анализируя полученные ответы, можно сделать вывод, что большинство моих одноклассников имеют

собственные коньки, но практически ничего не знают об их разновидностях. Многие умеют кататься на коньках, но не владеют умением выполнять элементы фигурного катания. Кроме того, я была приятно удивлена, что некоторым учащимся известно, в какой именно стране появились первые ледовые коньки.

Для пополнения знаний учащихся о видах ледовых коньков, углубления знаний об истории их возникновения, популяризации катания на коньках, мной была проведена презентация на тему «История коньков. Польза от катания на коньках» (Приложение 1, фото 6).

Повторное анкетирование учащихся наглядно продемонстрировало пользу проведенной презентации! Больше половины учащихся познакомилось с современными видами ледовых коньков, научились определять их виды. Все учащиеся запомнили страну происхождения коньков, возрос интерес у учащихся к катанию на коньках. (Приложение 2, диаграммы 1, 2 и 3).

Заключение

В заключение проделанной работы можно сформулировать следующие выводы:

Проведенный анализ изученной литературы помог мне выяснить, как появились современные ледовые коньки и откуда пришло название «коньки».

Каждый вид современных ледовых коньков имеет характерные особенности и предназначен для использования строго

по своему назначению. Наша гипотеза оказалась ложной.

Безопасно и в полном объеме сложные элементы фигурного катания можно выполнить исключительно в фигурных коньках.

В ходе эксперимента, я впервые встала на прогулочные, хоккейные и беговые коньки!

Каток – источник здоровья, энергии, положительных эмоций и настроения. Если наша работа вас заинтересовала, то приходите на каток, приобретайте комфортные коньки и наслаждайтесь катанием на льду!

Список литературы

1. Апарин В.А. С чего начинать обучение фигурному катанию на коньках. – М.: ФиС, 2000.-158 с.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: ФиС, 1988. – 169 с.
3. Гришина М.В. Подготовка фигуристов. Основы управления. – М.: ФиС, 1988. – 176 с.
4. Мишин А.Н. Биомеханика движений фигуриста. – М.: ФиС, 1981. – 130 с.
5. Мишин А.Н. Школа в фигурном катании для всех. – Ленинград: Лениздат, 1976. –125 с.
6. Мишин А.Н. Школа в фигурном катании для всех. – М.: ФиС, 1979. – 98 с.
7. Мишин А.Н., Якимчук Ю.В. Фигурное катание в России. Факты, события, судьбы. – М.: РИЦ «Северо-Восток», 2007. – 618 с.
8. Панин Н.А. Искусство фигуриста. – М.: ФиС, 1956. – 130 с.
9. Фигурное катание на коньках: Примерная программа для системы дополнительного образования детей детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ, олимпийского резерва. – М.: Советский спорт, 2009. – 172 с.
10. Чайковская Е.А. О чём поют коньки. – М.:Малыш, 1981. – 40 с.

Приложения Приложение 1



Фото 1. Первые ледовые приспособления



Фото 2. Эволюция коньков и коньки-горбунки времён Петра I



Фото 3. Виды ледовых коньков



Фото 4



Фото 5. Основные позиции вращений



Фото 6. Проведение презентации «История коньков. Польза от катания на коньках»

Приложение 2

Таблица 1

Сравнение видов коньков (ботинок, лезвие, зубцы, материал верха ботинка)

Название коньков	Ботинок	Лезвие	Зубцы	Материал верха ботинка
Фигурные	Ботинок не очень высокий с выемкой на задней части.	Лезвие имеет «желобок», режущая лёд сторона закруглена. Лезвие длинное, на несколько сантиметров выступает за ботинок.	Зубцы длинные и расположены низко.	Материал верха очень жёсткий, требует разношивания и привыкания.
Прогулочные	Ботинок высокий.	Короткое, лишь немного выступает за ботинок, прямое, без закруглений к пятке и носку.	Короткие и расположены высоко в носковой части ботинка.	Материал верха мягкий, легко сгибается при работе голеностопом.
Хоккейные	Ботинок лёгкий, высокий, имеется внутренний утеплитель. Отсутствует каблук в задней части.	Размер лезвия совпадает с длиной ботинка. Лезвие немного скругленное. Крепится не к ботинку, а в стакан – специальный держатель лезвия.	Отсутствуют	Материал верха очень жёсткий, имеется дополнительная защита от ударов.
Беговые	Очень короткий, как обычная обувь.	Очень длинное, сильно выступает спереди и сзади ботинка.	Отсутствуют.	Материал верха довольно мягкий, комфортный.

Таблица 2

Скольжение

№ п/п	Вид коньков	Шаги (ёлочка, фонарики, змейка)	Спиральи (ласточка, бильман, ружьё)	Продолжительность катания
1	Фигурные	Да	Да	90 мин
2	Хоккейные	Да	Нет	90 мин
3	Прогулочные	Да	Да	90 мин
4	Беговые	Нет	Нет	90 мин

Таблица 3

Вращения

№ п/п	Вид коньков	Позиция стоя			Позиция сидя Волчок	Вращение в ласточке (либела)
		Винт	Заклон	Бильман		
1	Фигурные	12 оборотов	6 оборотов	6 оборотов	12 оборотов	12 оборотов
2	Хоккейные	-	-	-	-	-
3	Проголочные	3 оборота	-	-	3 оборота	-
4	Беговые	-	-	-	-	-

Таблица 4

Прыжки

№ п/п	Вид коньков	Риттбергер 1 оборот	Сальхов 1 оборот	Флип 1 оборот	Лутц 1 оборот	Аксель 1,5 оборота
1	Фигурные	20 шт.	20 шт.	20 шт.	20 шт.	20 шт.
2	Хоккейные	0 шт.	0 шт.	0 шт.	0 шт.	0 шт.
3	Проголочные	0 шт.	0 шт.	0 шт.	0 шт.	0 шт.
4	Беговые	0 шт.	0 шт.	0 шт.	0 шт.	0 шт.

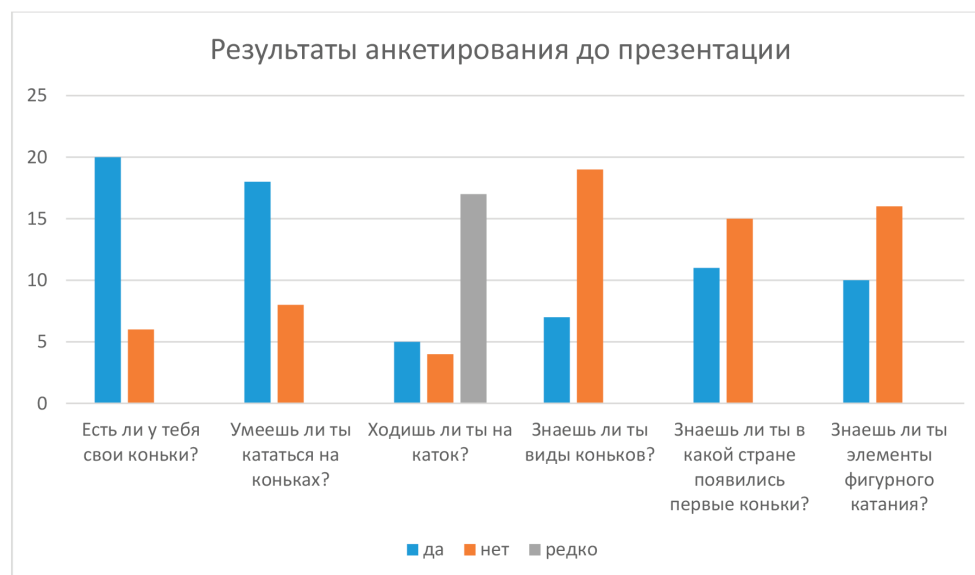


Диаграмма 1

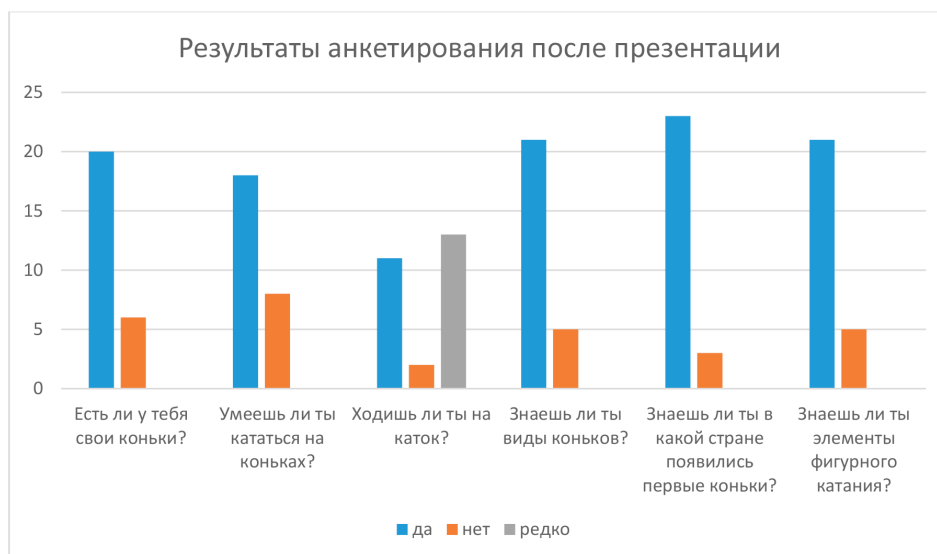


Диаграмма 2

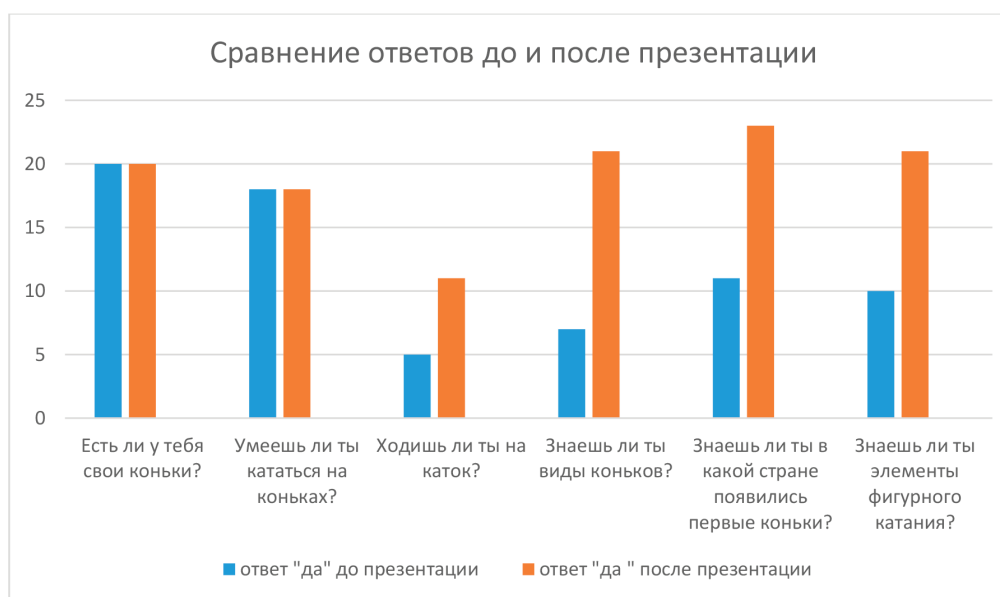


Диаграмма 3