

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Сэргэ-Бэсская основная общеобразовательная школа»

**ПРОЕКТНАЯ РАБОТА**  
“Разработка и изготовление спортивного тренажера «Тутум эргиир»

Проект подготовили:  
Константинов Р.Р., ученика 8 класса  
Руководитель: Сутаков С.П.  
учитель физической культуры

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Социологический опрос.....	4
Методы исследования.....	5
Результаты тестирования.....	5
ВЫВОД.....	7
Использованная литература.....	8

### Введение

Актуальность проекта. «Тутум эргиир», как и многие другие упражнения, с каждым годом развивается, меняется. Выделяются определенные популярные стили, рождаются более совершенные тенденции. Идет поиск инновационных подходов для оздоровления организма человека, при этом создаются новые средства и методики тренировок. Но порой все новое – это хорошо забытое старое.

В эпоху войн средневековья проводились состязания для выявления будущих воинов, защитника своего народа. Он должен был быть сильным, быстрым, выносливым, гибким и ловким. Для выявления этих качеств использовались самобытные виды упражнений, которые со временем превратились в самостоятельные виды спорта. Одним из этих упражнений является «Тутум эргиир».

При обучении упражнения «Тутум эргиир», возникали сложности в формировании навыков выполнения упражнения. Как за короткое время научиться выполнять данного упражнения? Верным решением, мы считаем, может стать создание обучающих тренажеров.

Гипотеза. Тренажер «Тутум эргиир» дает возможность эффективно и качественно выполнять данного упражнения на максимально количество раз.

Новизна. Для улучшения результатов качества выполнения «Тутум эргиир» разработали и изготовили тренажер.

Цель проекта: Создание тренажера, помогающего учащимся при технике упражнения «Тутум эргиир».

Задачи проекта:

1. Разработка и изготовление тренажера;
2. Научить учащихся пользоваться созданным тренажером для формирования навыков выполнения упражнения «Тутум эргиир»;
3. Доказать эффективность данного тренажера для упражнения «Тутум эргиир».

Литературный обзор. «Тутум эргиир» (в дословном переводе от якут. «тутум» - хват, «эргиир» - переворачивания) или же «якутская вертушка», которое демонстрирует развитие гибкости и ловкости. Входит в программу многих соревнований по национальному многоборью, а также проводятся отдельные соревнования разного масштаба. Размер палки длиной 25 см, диаметром 3 см; доска с углублением (квадратная доска 15-20 см (или прямоугольная 12 см на 20 см), глубина углубления 2-3 см с диаметром 5 см).

Ожидаемые результаты:

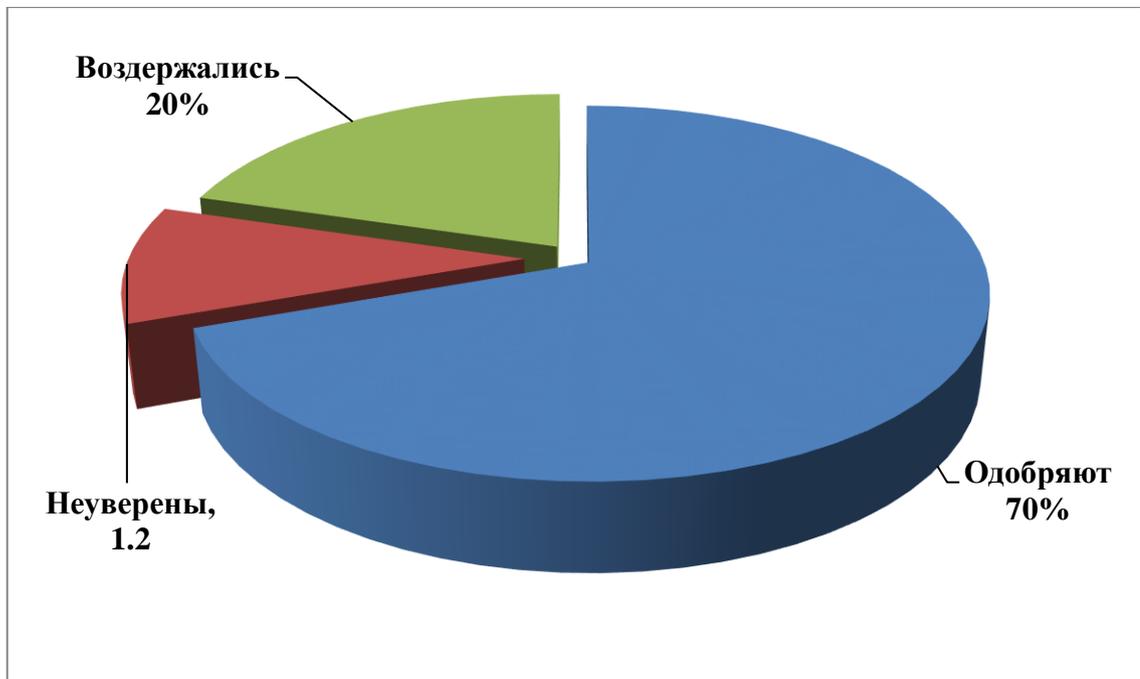
- Изготовление тренажера;
- Использование тренажёра на уроках физкультуры и во внеурочной деятельности;
- Положительные результаты учащихся в выполнении упражнения «Тутум эргиир»;
- Участие в конкурсах различного уровня (распространение опыта)

Для заготовки тренажера понадобится:

- Молоток, отвертка (минус), гаечный ключ 13-14мм;
- Болт с гайкой 13,14 мм - 2 шт;
- Кардан от трактора МТЗ 82 из рулевого механизма;
- Электродвигатель 220В (неисправный);
- Руль от мотоцикла с размером – 20, 30мм;
- Турбореж (болгарка).

Социологический опрос. Прежде чем приступить к изготовлению тренажера, мы провели опрос среди своих сверстников. Результат опроса проанализировал и представил в виде диаграмм:

- Испытывал ли ты трудности во время выполнения упражнения на «тутум эргиир»?
- Нужна ли такого рода тренажер к этому виду спорта?



Экономическая оценка проекта. Тренажер был изготовлен практически из старых, ненужных деталей мототехники, электротехники и почти не стоит цены для рынка.

Последовательность изготовления тренажера «Тутум эргиир»:

- Первый этап – разборка электродвигателя и обрезка вала;
- Второй этап – установка вырезанной детали на корпус двигателя и установка кардана;
- Третий этап – вырезка рукоятки из руля мотоцикла;
- Четвертый этап – установка рукоятки на кардан, далее фиксация болтами.

Положительные стороны проекта:

- снижение риска неправильной выполнение упражнения;
- уменьшение и предупреждение травматизма;
- усиливается уверенность в свои силы;
- повышается интерес к этому виду спорта.

Отрицательные стороны проекта:

- сложность при изготовлении тренажера;
- изготовление сферы, требует особого внимания и точности от учащегося.

Для выявления эффективности данного тренажера нами было проведено исследование, в котором участвовали мальчики 14-15 лет, учащиеся 9 класса МБОУ «Сэргэ-Бэсская ООШ» в количестве 4 человек. Учащиеся были разделены на контрольную и экспериментальную группу (по 2 человек в обеих группах).

В задачи нашего экспериментального исследования входили: ознакомление и изучение теоретических материалов, испытание тренажера «тутум эргиир» в внеурочной деятельности (мас-рестлинг), организация и проведение сравнительной исследовательской работы и анализ результатов исследования. В ходе эксперимента использовали следующие **методы исследования**: изучение реально складывающегося опыта через наблюдение, тестирование, а также социологический опрос.

В контрольной группе учащиеся выполняли упражнения по традиционной форме, т.е. без использования тренажера а в экспериментальной группе мы включали тренажер «Тутум эргиир». В одном занятии выполняли сначала 2–3 подхода по 3–5 повторений. На второй месяц довели до 3–4 подходов по 5–7 повторений. На третий – до 4-5 подходов по 7-10 повторений. Во время эксперимента использовали подводящие и подготовительные упражнения для освоения «Тутум эргиир».

Результаты тестирования упражнения без тренажера  
до и после эксперимента учащихся контрольной группы

№	Фамилия Имя учащихся	Кол-во выполнения упражнения до эксперимента	Кол-во выполнения упражнения после эксперимента
1	Попов Борис	12 раз	13 раз
2	Тарасов Саша	10 раз	10 раз

Результаты тестирования с использованием тренажера  
до и после эксперимента учащихся экспериментальной группы

№	Фамилия Имя учащихся	Кол-во выполнения упражнения до эксперимента	Кол-во выполнения упражнения после эксперимента
1	Александров Валентин	3 раза	6 раз
2	Попов Игорь	15-17 раз	22-25 раз

По результатам контрольного тестирования показатели физической подготовленности в обеих группах различия имеют достоверный характер, но экспериментальная группа мальчиков показала превосходные результаты, особенно наибольший прирост заметен в тестах с проявлением ловкости, силовой выносливости и гибкости. Это свидетельствует о положительном влиянии внедрения в тренировочный процесс тренажера «тутум эргиир».

По положительным отзывам тренеров и спортсменов различной специальности и квалификации, данный вид тренажера достаточно просто и не требует больших затрат в плане инвентаря, может служить достаточно хорошим тренажером для разминки всего тела и развития точности движения, а также испытанием для общей физической подготовленности. Во-первых, тренажер можно смастерить самому, можно заниматься в любом пригодном для занятий месте. Во-вторых, при выполнении упражнения нет незадействованных мышц. В-третьих, три точки опоры в течение всего движения, одна из которых характеризуется большой длиной рычага и очень маленькой

площадью поверхности соприкосновения с опорой, — то, что делает упражнение «тутум эргиир» уникальным по функциональности, силе, точности и координации. В-четвертых, отличное средство для тестирования уровня развития физических качеств занимающегося, так как без достаточной физической подготовки выполнить данное упражнение будет трудно.

## Вывод

Применение в учебно-тренировочном процессе тренажера «Тутум эргиир» как средства физического воспитания позволило повысить уровень развития ловкости, силовой выносливости и гибкости. Дальнейшее совершенствование учебно-тренировочного процесса средствами традиционного физического воспитания дает возможность систематизации вариантов подбора данного тренажера для развития необходимых двигательных качеств, а также полную компенсацию двигательной активности, что проявляется в достижении должных характеристик физического развития и улучшения физической подготовленности.

## Использованные литературы

1. «Тутум эргиир» как комплексное тренировочное упражнение и тестовое испытание общей физической подготовки. Автор Каратаев В.П.
2. Савенков А.И. «Учебное исследование», Москва, 2003
3. Журнал «Биология в школе» №1, 2003, «Школа-Пресс – 1»