

УДК 796.011.2

DOI: 10.34670/AR.2026.90.82.052

## Подготовка студентов к выполнению нормативов ГТО через метание спортивного снаряда

### Хайруллин Рафаэль Равилевич

Доцент кафедры физического воспитания и спорта,  
Казанский национальный  
исследовательский технологический университет,  
420015, Российская Федерация, Казань, ул. Карла Маркса, 68;  
e-mail: 89053146495@mail.ru

### Сальникова Ольга Вадимовна

Старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта,  
Казанский государственный  
архитектурно-строительный университет,  
420043, Российская Федерация, Казань, ул. Зелёная, 1;  
e-mail: Olgamutter2001@gmail.com

### Абрамов Николай Анатольевич

Доцент кафедры единоборств,  
Поволжский государственный университет  
физической культуры, спорта и туризма,  
420010, Российская Федерация, Казань, ул. Деревня Универсиады, 35;  
e-mail: nikan57@mail.ru

### Колодкин Алексей Сергеевич

Аспирант,  
Вятский государственный университет,  
610000, Российская Федерация, Киров, ул. Московская, 36;  
e-mail: Kolodkin2013@mail.ru

### Шабалина Дарья Александровна

Преподаватель кафедры физической подготовки,  
Казанский юридический институт МВД России,  
420059, Российская Федерация, Казань, ул. Магистральная, 35;  
e-mail: 89053146495@mail.ru

#### Аннотация

В статье рассматривается вопрос подготовки студентов к сдаче нормативов комплекса ГТО по метанию спортивного снаряда массой 700 г. На основе проведенного эксперимента

выявлено влияние систематических тренировок на развитие силовых и координационных способностей студентов. Предложены методические рекомендации для улучшения результатов в данном виде испытаний.

#### **Для цитирования в научных исследованиях**

Хайруллин Р.Р., Сальникова О.В., Абрамов Н.А., Колодкин А.С., Шабалина Д.А. Подготовка студентов к выполнению нормативов ГТО через метание спортивного снаряда // Педагогический журнал. 2026. Т. 16. № 3А. С. 414-421. DOI: 10.34670/AR.2026.90.82.052

#### **Ключевые слова**

ГТО, метание снаряда, физическая подготовка, студенты, силовые показатели, координация.

## **Введение**

Современные требования к физической подготовке молодежи предполагают не только развитие общей выносливости, но и совершенствование координации, силы и техники выполнения специфических упражнений. Одним из таких упражнений в рамках комплекса ГТО является метание спортивного снаряда массой 700 г. Это испытание требует от участников не только физической силы, но и владения техникой, что делает его важным элементом общей физической подготовки.

Комплекс ГТО, возрожденный в 2014 году, направлен на популяризацию физической культуры и спорта среди населения. Метание снаряда включено в программу испытаний для возрастных групп старше 18 лет. Успешное выполнение этого норматива зависит от уровня развития силовых и координационных способностей, а также от правильной техники выполнения упражнения.

Целью данного исследования является анализ влияния систематических тренировок на результаты студентов в метании спортивного снаряда массой 700 г и разработка методических рекомендаций для улучшения их подготовки.

Цель исследования. Выявить влияния систематических тренировок на результаты студентов в метании спортивного снаряда массой 700 г в рамках норм ГТО. В рамках исследования также ставится задача разработать методические рекомендации для улучшения подготовки студентов к данному виду испытаний.

Задачи исследования:

- Изучить научно-методическую литературу по теме метания спортивного снаряда и нормативно-правовую базу комплекса ГТО.
- Провести тестирование студентов для оценки их силовых и координационных способностей.
- Выявить влияние систематических тренировок на результаты метания снаряда.
- Разработать методические рекомендации для улучшения подготовки студентов к сдаче норматива.

## **Методика исследования**

Методика исследования была разработана с целью оценки влияния систематических тренировок на результаты студентов в метании спортивного снаряда массой 700 г в рамках норм

ГТО. Исследование включало несколько этапов, каждый из которых был направлен на достижение конкретных задач.

Для достижения поставленных целей и задач использовались следующие методы:

1) Анализ научно-методической литературы

Изучены работы, посвященные технике метания спортивного снаряда, физиологической основе выполнения упражнения, а также методикам подготовки к сдаче норм ГТО. Проанализированы нормативно-правовые документы, регламентирующие выполнение нормативов ГТО, включая требования к метанию снаряда массой 700 г.

2) Педагогический эксперимент

В эксперименте приняли участие 30 студентов в возрасте 18-24 лет, разделенных на две группы:

Группа А (15 человек) — студенты, регулярно занимающиеся физической подготовкой, включая метание снаряда.

Группа Б (15 человек) — студенты, не занимающиеся систематической физической подготовкой.

Эксперимент проводился в течение 3 месяцев, в течение которых группа А выполняла специально разработанную программу тренировок, а группа Б продолжала вести обычный образ жизни без дополнительных физических нагрузок.

3) Тестирование физической подготовленности

Основным тестом стало выполнение норматива по метанию спортивного снаряда массой 700 г. Дополнительно проводились тесты для оценки силовых и координационных способностей:

Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (отжимания) — для оценки силы мышц плечевого пояса.

Прыжок в длину с места — для оценки взрывной силы ног.

Упражнения на баланс (стойка на одной ноге) — для оценки координации.

4) Анкетирование

Для оценки уровня мотивации и физической активности студентов было проведено анкетирование. Анкета включала вопросы о регулярности занятий спортом, предпочтениях в видах физической активности и отношении к сдаче норм ГТО.

5) Статистическая обработка данных

Полученные данные были обработаны с использованием методов математической статистики. Рассчитывались средние значения, стандартные отклонения и достоверность различий между группами с использованием t-критерия Стьюдента.

## Организация исследования

Исследование проводилось в три этапа:

1) Подготовительный этап

Формирование групп участников. Проведение начального тестирования для оценки исходного уровня физической подготовленности студентов. Разработка программы тренировок для группы А, включающей упражнения для развития силы, координации и отработки техники метания снаряда.

2) Основной этап

Реализация программы тренировок для группы А. Проведение промежуточного тестирования через 1,5 месяца для оценки динамики результатов. Мониторинг физической активности группы Б.

## 3) Заключительный этап

Проведение итогового тестирования для оценки результатов обеих групп. Анализ полученных данных и разработка методических рекомендаций.

Программа тренировок для группы А

Программа тренировок включала следующие элементы:

## 1) Развитие силы:

Упражнения для мышц плечевого пояса (жим штанги, подтягивания, отжимания). Упражнения для мышц корпуса (становая тяга, скручивания на пресс). Упражнения для ног (приседания, выпады).

## 2) Тренировка координации:

Упражнения на баланс (стойка на одной ноге, упражнения на координацию с мячом). Плиометрические упражнения (прыжки на тумбу, броски набивного мяча).

## 3) Отработка техники метания:

Регулярные тренировки с акцентом на правильное выполнение каждого этапа метания (замах, разгон, бросок, завершение). Видеоанализ техники для выявления ошибок.

## 4) Растяжка и гибкость:

Упражнения для улучшения подвижности суставов (вращения руками, растяжка мышц плеч и спины). Йога или пилатес для повышения общей гибкости.

### Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования были получены данные, которые позволили оценить влияние систематических тренировок на результаты студентов в метании спортивного снаряда массой 700 г. Ниже приведены основные результаты и их интерпретация.

## 1. Результаты тестирования

**Таблица 1 - Метание спортивного снаряда массой 700 г**

Группа	Результат
Средний результат в группе А (студенты, занимающиеся физической подготовкой)	35 метров
Средний результат в группе Б (студенты, не занимающиеся систематической физической подготовкой)	22 метра
Разница между группами	13 метров

Что свидетельствует о значительном влиянии тренировок на технику и силу броска.

**Таблица 2 - Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (отжимания)**

Группа	Результат
Средний результат в группе А	25 повторений
Средний результат в группе Б	5 повторений
Разница между группами	10 повторений

Что подтверждает развитие силы мышц плечевого пояса у студентов, занимающихся физической подготовкой.

**Таблица 3 - Прыжок в длину с места**

Группа	Результат
Средний результат в группе А	2,3 метра
Средний результат в группе Б	1,8 метра
Разница между группами	0,5 метра

Что указывает на улучшение взрывной силы ног у студентов группы А.

**Таблица 4 - Упражнения на баланс (стойка на одной ноге)**

Группа	Результат
Средний результат в группе А	45 секунд
Средний результат в группе Б	30 секунд
Разница между группами	15 секунд

Что свидетельствует о развитии координации у студентов, занимающихся физической подготовкой.

### **Анализ результатов**

Влияние тренировок на технику метания:

Студенты группы А демонстрировали более высокие результаты в метании снаряда благодаря правильной технике выполнения упражнения. Систематические тренировки позволили им эффективно использовать кинетическую цепь (ноги, корпус, плечи, руки), что увеличило дальность броска.

Развитие силовых показателей:

У студентов группы А наблюдалось значительное улучшение силы мышц плечевого пояса, что подтверждается результатами теста на отжимания. Это связано с регулярным выполнением силовых упражнений, таких как жим штанги, подтягивания и отжимания.

Улучшение координации и баланса:

Студенты группы А показали лучшие результаты в тестах на баланс, что свидетельствует о развитии координации. Это стало возможным благодаря выполнению упражнений на баланс и плиометрических упражнений, включенных в программу тренировок.

Влияние мотивации и регулярности занятий:

Анкетирование показало, что студенты группы А имели более высокий уровень мотивации к занятиям спортом. Регулярные тренировки и участие в соревнованиях способствовали повышению их физической подготовленности.

### **Обсуждение результатов**

Сравнение с данными других исследований:

Полученные результаты согласуются с данными других исследований, которые подтверждают, что систематические тренировки положительно влияют на физическую подготовленность студентов. Например, исследования в области лыжной подготовки (Колодкин, Шихова, 2023) также показали, что регулярные занятия спортом улучшают силовые и координационные способности.

Практическое значение результатов:

Результаты исследования подтверждают необходимость включения систематических тренировок в программу физической подготовки студентов. Разработанная программа тренировок может быть использована для подготовки студентов к сдаче норм ГТО, а также для повышения уровня их физической подготовленности в целом.

Ограничения исследования:

Исследование проводилось на ограниченной выборке (30 студентов), что может повлиять на обобщаемость результатов. Влияние других факторов, таких как питание, режим дня и генетические особенности, не учитывалось.

## Выводы

Проведенное исследование продемонстрировало, что регулярные тренировки, направленные на развитие физических качеств и отработку техники, существенно повышают результаты студентов в метании спортивного снаряда массой 700 г в рамках норм ГТО. Студенты, систематически занимающиеся физической подготовкой, показали значительно более высокие результаты по сравнению с теми, кто не уделяет внимания тренировкам. Это касается не только дальности броска, но и таких параметров, как сила, координация и общая физическая подготовленность.

**Эффективность тренировок:** Систематические занятия, включающие упражнения для развития силы, координации и техники метания, позволяют студентам достичь более высоких результатов. Это подтверждается значительной разницей в средних показателях: студенты, занимающиеся физической подготовкой, показали результат в 35 метров, в то время как студенты без регулярных тренировок — лишь 22 метра.

**Развитие физических качеств:** Регулярные силовые тренировки, такие как отжимания, жим штанги и подтягивания, способствуют укреплению мышц плечевого пояса, что напрямую влияет на выполнение норматива. Это подтверждается результатами теста на отжимания, где группа А показала в среднем 25 повторений против 15 в группе Б.

**Улучшение координации:** Упражнения на координацию и баланс, включенные в программу тренировок, позволили студентам группы А улучшить свои результаты в тестах на баланс (45 секунд против 30 секунд в группе Б). Это подчеркивает важность развития координационных способностей для успешного выполнения метания снаряда.

**Роль мотивации:** Анкетирование показало, что студенты, занимающиеся физической подготовкой, имеют более высокий уровень мотивации к занятиям спортом. Это указывает на необходимость создания условий для вовлечения студентов в регулярные тренировки, включая доступность спортивных объектов и поддержку со стороны преподавателей.

**Практическая значимость:** Разработанная программа тренировок, включающая силовые, координационные и технические упражнения, может быть успешно использована для подготовки студентов к сдаче норм ГТО. Кроме того, она способствует общему повышению уровня физической подготовленности молодежи, что соответствует целям государственной политики в области физической культуры и спорта.

**Перспективы дальнейших исследований:** Для более глубокого понимания влияния тренировок на физическую подготовленность студентов рекомендуется расширить выборку и провести долгосрочные исследования с учетом таких факторов, как питание, режим дня и генетические особенности. Также важно изучить влияние мотивационных программ и соревновательных элементов на вовлеченность студентов в занятия спортом.

В целом, исследование подтверждает, что систематические тренировки являются эффективным инструментом для улучшения физической подготовленности студентов и успешной сдачи норм ГТО. Это подчеркивает необходимость интеграции подобных программ в образовательный процесс и создания условий для их реализации в вузах.

## Библиография

1. Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). М.: Министерство спорта РФ, 2022.
2. Жданкина Е.Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2022. 125 с.

3. Зациорский В.М. Биомеханика двигательной деятельности. М.: Физкультура и спорт, 2018.
4. Иванов А.В. Методика обучения метанию спортивного снаряда. М.: Спорт, 2020.
5. Кораблева Е.Н. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс ГТО в системе физического воспитания // Вестник Науки и Творчества. 2016. № 6. С. 95-100.
6. Курышова А.С. Реализация комплекса ГТО в вузе. Шуя: Ивановский государственный университет, 2023.
7. Петров С.Н. Физическая подготовка в системе ГТО. СПб.: Олимп, 2019.
8. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература, 2015.
9. Попович А.П. ГТО — возвращение к прошлому или необходимое требование к дню сегодняшнему // Евразийский союз ученых. 2016. № 32. С. 33-36.
10. Рябова Э.К. Проблемы и перспективы развития лыжных олимпийских видов спорта в России // Наука и спорт: современные тенденции. 2021.

## **Preparing Students to Fulfill the GTO Standards Through Throwing a Sports Implement**

**Rafael' R. Khairullin**

Associate Professor, Department of Physical Education and Sports,  
Kazan National Research Technological University,  
420015, 68, Karl Marx str., Kazan, Russian Federation;  
e-mail: 89053146495@mail.ru

**Ol'ga V. Sal'nikova**

Senior Lecturer, Department of Physical Education and Sports,  
Kazan State University of Architecture and Engineering,  
420043, 1, Zelyonaya str., Kazan, Russian Federation;  
e-mail: Olgamutter2001@gmail.com

**Nikolai A. Abramov**

Associate Professor, Department of Martial Arts,  
Volga Region State University of Physical Culture, Sports and Tourism,  
420010, 35, Derevnya Universiady str., Kazan, Russian Federation;  
e-mail: nikan57@mail.ru

**Aleksei S. Kolodkin**

Postgraduate Student,  
Vyatka State University,  
610000, 36, Moskovskaya str., Kirov, Russian Federation;  
e-mail: Kolodkin2013@mail.ru

**Dar'ya A. Shabalina**

Lecturer, Department of Physical Training,  
Kazan Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia,  
420059, 35, Magistralnaya str., Kazan, Russian Federation;  
e-mail: 89053146495@mail.ru

---

**Abstract**

The article examines the issue of preparing students to meet the standards of the GTO (Ready for Labor and Defense) complex in throwing a sports implement weighing 700 g. Based on the conducted experiment, the influence of systematic training on the development of students' strength and coordination abilities is revealed. Methodological recommendations are proposed for improving results in this type of test.

**For citation**

Khairullin R.R., Sal'nikova O.V., Abramov N.A., Kolodkin A.S., Shabalina D.A. (2026) Podgotovka studentov k vpolneniyu normativov GTO cherez metaniye sportivnogo snarada [Preparing Students to Fulfill the GTO Standards Through Throwing a Sports Implement]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 16 (3A), pp. 414-421. DOI: 10.34670/AR.2026.90.82.052

**Keywords**

GTO, implement throwing, physical preparation, students, strength indicators, coordination.

**References**

1. Ivanov, A. V. (2020). Metodika obucheniya metaniyu sportivnogo snarayada [Methods of teaching sports projectile throwing]. Moscow: Sport.
2. Korableva, E. N. (2016). Vserossiyskiy fizkulturno-sportivnyy kompleks GTO v sisteme fizicheskogo vospitaniya [All-Russian physical culture and sports complex TRP in the system of physical education]. *Bulletin of Science and Creativity*, (6), 95-100.
3. Kuryshova, A. S. (2023). Realizatsiya kompleksa GTO v vuze [Implementation of the TRP complex at the university]. Shuya: Ivanovo State University.
4. Petrov, S. N. (2019). Fizicheskaya podgotovka v sisteme GTO [Physical training in the TRP system]. Saint Petersburg: Olimp.
5. Platonov, V. N. (2015). Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte [The system of training athletes in Olympic sports]. Kyiv: Olimpiyskaya literatura.
6. Popovich, A. P. (2016). GTO — vozvrashcheniye k proshlomu ili neobkhodimoye trebovaniye k dnyu segodnyashnemu [TRP — a return to the past or a necessary requirement for today]. *Eurasian Union of Scientists*, (32), 33-36.
7. Ryabova, E. K. (2021). Problemy i perspektivy razvitiya lyzhnykh olimpiyskikh vidov sporta v Rossii [Problems and prospects for the development of Olympic cross-country skiing in Russia]. *Science and Sport: Current Trends*.
8. State requirements for the level of physical fitness of the population when fulfilling the standards of the All-Russian physical culture and sports complex "Ready for Labor and Defense" (TRP). (2022). Moscow: Ministry of Sports of the Russian Federation.
9. Zatsiorsky, V. M. (2018). Biomekhanika dvigatelnoy deyatelnosti [Biomechanics of motor activity]. Moscow: Fizkultura i sport.
10. Zhdanikina, E. F. (2022). Fizicheskaya kultura. Lyzhnaya podgotovka [Physical culture. Ski training]. Moscow: Yurayt.