

---



## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



---

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6630485>

УДК 796

**Ермакова Е. Г.**

*Ермакова Елена Геннадьевна*, старший преподаватель, ФГБОУ ВО Пермского государственного аграрно-технологического университета имени академика Д.Н.Прянишникова, Россия, 614000, г. Пермь, Петропавловская, д. 23. E-mail: lenaermakova74@mail.ru.

### **Влияние занятий физической культурой на уровень развития основных физических качеств студентов (быстрота, выносливость, гибкость, сила)**

**Аннотация.** В статье затронута проблема необходимости развития у студентов физических качеств: быстрота, выносливость, гибкость, сила. Исследование нацелено на выявление уровня физической подготовки студентов, для достижения которой оценивался уровень развития двигательных качеств и проводился сравнительный анализ уровня подготовки на примере двух факультетов: ветеринарного и прикладной информатики. Исследование проводилось на примере студентов девушек 1-3 курса. По итогам проведенного опроса выделены факторы, влияющие на физическую подготовленность студентов. Определено, что проживание в регионе положительно влияет на развитие выносливости, что подтверждается результатами сравнительного анализа. Количество студентов, посещающих спортивные секции ветеринарного факультета больше, и они менее подвержены заболеваниям – меньше пропусков по болезни. В работе также приведены основные методы развития физических качеств и представлены специальные упражнения для их развития. На основе полученных данных разработаны соответствующие рекомендации.

**Ключевые слова:** физическая культура, физические качества, сила, выносливость, гибкость, быстрота, студенты.

**Ermakova E. G.**

*Ermakova Elena Gennadyevna*, Senior Lecturer, Perm State Agrarian and Technological University named after Academician D. N. Pryanishnikov, Russia, 614000, Perm, Petropavlovsk, 23. E-mail: lenaermakova74@mail.ru.

### **The influence of physical education on the level of development of the basic physical qualities of students (speed, endurance, flexibility, strength)**

**Abstract.** The article touches upon the problem of the need for students to develop physical qualities such as: speed, endurance, flexibility, strength. The study was aimed at identifying the level of physical fitness of students, to achieve which the level of development of motor qualities was assessed and a comparative analysis of the level of training was carried out on the example of two faculties: veterinary and applied informatics. The study was conducted on the example of female students of 1-3 courses. Based on the survey, the factors affecting the physical fitness of students are identified. It was determined that living in the region has a positive effect on the development of endurance, which is confirmed by the results of a comparative analysis. The number of students attending sports sections of the veterinary faculty is greater, and they are less susceptible to diseases – there are fewer absences due to illness. The paper also presents the main methods of developing physical qualities and compiled special exercises for their development. Based on the data obtained, appropriate recommendations have been developed.

**Key words:** physical culture, physical qualities, strength, endurance, flexibility, speed, students.

Большую часть своего учебного времени студенты проводят в сидячем положении, а с появлением гаджетов все более привлекательным кажется провести перерыв, погрузившись в социальную сеть или читая новостную ленту. Недостаток двигательной активности негативно влияет как на физические качества студента, так и на его здоровье, что может привести к следующим заболеваниям: остеохондроз различных суставов, искривление позвоночника (сколиоз), хроническая усталость, различные нервные расстройства, влекущие более негативные последствия, например, нарушение обмена веществ, вследствие чего появляются проблемы с пищеварительной системой [1, с. 3894; 3 с. 3]. Недостаточная двигательная активность создает особые неестественные условия для жизнедеятельности человека, отрицательно воздействует на структуру и функции всех тканей организма человека. Вследствие этого наблюдается снижение общих защитных сил организма, увеличивается риск возникновения заболеваний [3].

Наше время характеризуется цифровизацией, автоматизацией трудовых процессов, постоянным научно-техническим прогрессом. Меняется быт общества – большую часть времени студент проводит сидя: за компьютером или за управлением каким-либо автоматизированным процессом. Отдых стал более пассивным, вследствие появления гаджетов, телевизора, компьютера. Таким образом, студенты,

окончившие учебные заведения, зачастую устраиваются на работу, которая также предполагает низкую двигательную активность. Двигательная активность – один из важнейших компонентов здорового образа жизни человека, в основе которого лежит разумное, соответствующее полу, возрасту, состоянию здоровья систематическое использование средств физической культуры и спорта [2]. Развитие физических качеств оказывает положительное воздействие на здоровье студента, а также они необходимы людям в повседневной жизни и в критических ситуациях, когда жизнь человека зависит от его физического развития. Занятия физической культурой развивают основные физические качества, такие как: гибкость, сила, выносливость и быстрота.

Проведём исследование в рамках занятий физической культуры, основанное на том, что студенты в процессе обучения в течение каждого семестра сдают тесты на основные физические качества. В таблице 1 приведены нормативы, направленные на соответствующие физические качества, согласно программе вуза. Бег 100 метров выявляет уровень развития быстроты, бег на дистанции 2000 метров показывает уровень выносливости, на выявление уровня развития двигательного качества «сила» – упражнение сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу или отжимание и наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье, упражнение на гибкость.

Таблица 1. Нормативы тестов, направленные на соответствующие физические качества девушек для основного отделения.

Тесты	5	4	3	2	1
Бег 100 м (с)	16,5	17,0	17,5	17,9	18,7
Бег 2000 м (мин, с)	10,30	11,15	11,35	11,50	12,15
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во раз)	14	12	10	8	6
Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи – см)	+16	+11	+8	+5	+4

**Цель исследования** – выявление уровня физической подготовки студентов двух факультетов: ветеринарного и прикладной информатики.

**Задачи исследования:** выявить и проанализировать уровень развития основных физических качеств студентов, сравнить результаты, полученные в ходе сдачи нормативов, выявить факторы, влияющие на физическую подготовленность студентов, и разработать перечень физических упражнений для развития двигательных качеств студентов.

**Методы исследования:** педагогический эксперимент, сравнительный анализ, статистический опрос (анкетирование). При выполнении упражнений применялось большое количество методов, направленных на развитие физических качеств: **сила:** методы максимальных непродельных и динамических усилий, «ударный» метод; **выносливость:** метод слитного (непрерывного) упражнения с нагрузкой стандартной или переменной интенсивности; метод повторного интервального упражнения; метод круговой тренировки; игровой метод; соревновательный метод; **быстрота:** повторный метод, сопряженный метод, метод круговой тренировки, игровой метод, соревновательный метод; **гибкость:** повторный и статистический методы.

**Организация и результаты исследования:** в исследовании участвовали студенты Пермского ГАТУ, девушки 1-3 курсов двух факультетов: ветеринарного в количестве 100 человек и прикладной информатики – 110 человек. В период с 1 по

3 курс на занятиях физической культуры студенты выполняли запланированные, предложенные специальные упражнения для развития основных физических качеств, которые представлены далее:

**Гибкость.** Наклоны вперед, в сторону, назад. И. п. (исходное положение) – основная стойка, руки на поясе, либо одна на поясе, а вторая заведена за голову; плечи расправлены, бедра зафиксированы, поясница не прогибается; наклоны вправо, влево, вперед и назад, с напряженным прессом, 10-15 повторений по 3 подхода.

**Продольный шпагат.** И. п. – стойка на коленях; одна нога перед собой, поставив ее на стопу и согнув в колене на 90 градусов; осторожно потянитесь вперед к выставленной ноге. Следить, чтобы спина и бедра оставались ровными, держать 30 сек.

**Круговые движения туловища.** И. п. – основная стойка, круговые движения туловищем сначала по часовой стрелке, затем – против часовой стрелки.

**Стретчинг. Поза ребенка.** Встаньте на четвереньки, колени подальше друг от друга, чтобы хорошо растянуть мышцы бедер. Отведите ягодицы назад, руками тянитесь по полу вперед. Прогнитесь в пояснице, чтобы лучше размять мышцы спины и груди.

**Скручивание лежа.** Перевернитесь на спину, согните одну ногу в колене и перенесите на противоположную сторону, пока не коснетесь пола, противоположной рукой можно аккуратно надавить на колено. Грудную клетку сохраняйте открытой и

прижатой к полу. Поменяйте ноги, 8-10 повторений.

Поперечная складка вперед. Сядьте ровно и разведите ноги как можно шире. Положите руки перед собой, тянитесь вперед и постарайтесь медленно лечь на пол.

#### **Выносливость.**

Бег на длинные дистанции. Следить за положением корпуса; легко и быстро снимать ногу с опоры; приземляться на переднюю часть стопы; увеличивать каденс, (6-7 повторений по 1600 м либо 12 раз по 1000 м).

Прыжки со скакалкой. Встать прямо; Скакалку закинуть за спину; Взгляд направить перед собой; слегка согнуть руки в локтях; Кисти отвести на 15-20 см. от бедер; Находясь в исходном положении, начать вращать скакалку, (в течении 1-3 мин. 3-6 повторений).

#### **Быстрота.**

Бег на 30,60 и 100 м. Бегун находится в упоре на руки, ноги сзади, одна нога прямая, вторая согнута в колене и вынесена вперед – это толчковая, более сильная нога. По команде «Внимание!» вес переносится на руки, таз поднимается вверх. Из этой позиции по команде «Марш!» бегун со всей силы отталкивается от земли, (5-8

повторений). Передача двух-трех мячей у стены на время. Встать лицом к стене, поочередно кидать мячи в стену, (30 сек. 3-5 повторений).

Бег на месте с максимальной частотой движений без упора. Спину необходимо держать прямо и ровно; руки согнуть в локтях, не задирая и не расслабляя их слишком сильно; плечи не напрягаются; руки двигаются вдоль корпуса вперед-назад на уровне талии. Ноги нужно поочередно передвигать на месте, не допуская захлеста. Стопа приземляется на середину, даже ближе к носку, ровно под центром тяжести. То есть бегун остаётся точно на том же месте, на котором начинал тренировку, без продвижения вперед и подпрыгиваний, (30 сек. По 2-5 серий).

**Сила.** Отжимания от полу или в упоре на брусьях, подтягивание на перекладине, приседания, сгибание и разгибание рук с гантелями (12-15 повторений каждое упражнение, по 3-5 серий)

В течение исследования студенты сдавали предложенные обязательные тесты, посчитан средний результат группы девушек каждого факультета и представлен в виде диаграммы на рис. 1.

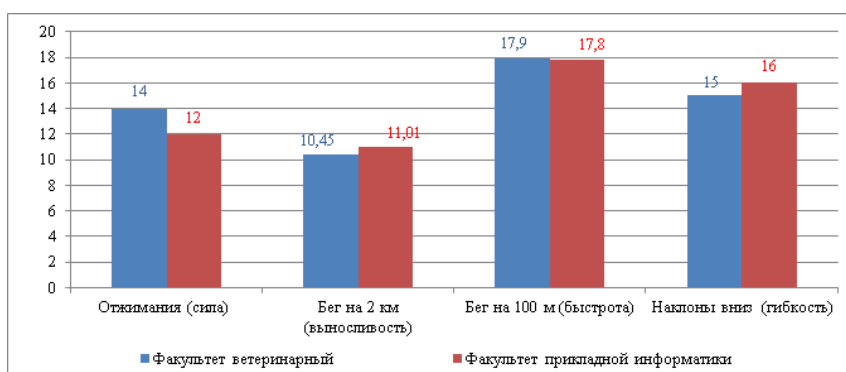


Рис. 1. Результаты контрольных нормативов на двух факультетах.

В ходе занятий проводился опрос, со следующими вопросами: где учились и проживали до поступления в вуз, занимаетесь ли вы в спортивных секциях в данный момент, имеете пропуски занятий по болезни и отнесены ли вы по здоровью к специальной медицинской группе.

**Выводы.** Согласно опросу были выделены факторы, влияющие на уровень физической подготовки студентов.

1. Проживание в регионах: ветеринарный факультет – 26% студентов; факультет прикладной информатики – 10% студентов. В регионе, чтобы добраться до

школы расстояния измеряются в нескольких десятках километров, зачастую не используется общественный транспорт, в отличие от города, студенты добираются пешком либо на велосипеде, что существенно влияет на выносливость. Поэтому результаты сдачи нормативов на выносливость (бег на 2 000 м) у студентов ветеринарного факультета выше, чем у студентов факультета прикладной информатики

2. Занятия в спортивных секциях. Ветеринарный факультет: занимаются 19% студентов, предпочтение отдают таким видам, как пауэрлифтинг, армрестлинг, волейбол, баскетбол, лыжные гонки, легкая атлетика; на факультете прикладной информатики в секциях занимаются 8%, в основном выбирают такие, как шахматы, волейбол, чирлидинг, баскетбол. У ветеринарного факультета результаты на двигательное качество «сила» значительно лучше, чем у прикладной информатики, потому что они отдают предпочтение силовым видам спорта.

3. Пропуски занятий из-за болезни и занятия в специальной медицинской группе. Количество студентов, занимающихся в специальной группе:

- Ветеринарный факультет – 28,44 %;

- Факультет прикладной информатики – 52,31 %.

Количество студентов пропускающих занятия по болезни в течение учебного года:

- Ветеринарный факультет – 23,91 %;

- Факультет прикладной информатики – 56,01 %.

На основе третьего фактора сделан вывод, что у девушек с ветеринарного факультета лучше развита иммунная система и они менее подвержены заболеваниям, следовательно, практически нет пропусков по болезни, а отсутствие студента на занятиях по физической культуре влияет на здоровье в целом, а особенно на физическую форму, что подтверждается худшими результатами студентов факультета прикладной информатики. В заключение отметим, что проблему недостатка физической активности студентов в настоящее время можно решить простым способом – это регулярное и систематическое посещение занятий физической культурой в вузе, так как они положительно влияют на здоровье и работоспособность студентов. Предложенные упражнения позволяют, как развить, так и держать в тонусе физические качества студентов и улучшить их здоровье.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Каранова О.Н. Влияние регулярных занятий оздоровительными формами физической культуры на физическое и психическое здоровье человека / О.Н. Каранова // Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова: матер. конф. Белгород, 2019. С. 3894-3899.
2. Кондаков В.Л. Сравнительный анализ величины и характера двигательной активности студентов вузов / В.Л. Кондаков, Е.Н. Копейкина, А.Н. Усатов, И.Ю. Воронин, Н.В. Балышева // Современные проблемы науки и образования, 2015. №2. С. 308-316.
3. Моргунов Ю.А. Влияние на физическое и психическое здоровье человека регулярных занятий оздоровительными формами физической культуры: методические рекомендации / А.В. Федоров, С.А. Петров. МГТУ «МАМИ». 2009. 32с.

## REFERENCES (TRANSLITERATED)

1. Karanova O.N. Vlijanie reguljarnyh zanjatij ozdorovitel'nymi formami fizicheskoj kul'tury na fizicheskoe i psihicheskoe zdorov'e cheloveka / O.N. Karanova // Mezhdunarodnaja nauchno-tehnicheskaja konferencija molodyh uchenyh BGTU im. V.G. Shuhova: mater. konf. Belgorod, 2019. S. 3894-3899.

- 
2. Kondakov V.L. Sravnitel'nyj analiz velichiny i haraktera dvigatel'noj aktivnosti studentov vuzov / V.L. Kondakov, E.N. Kopejkina, A.N. Usatov, I.Ju. Voronin, N.V. Balysheva // *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija*, 2015. №2. С. 308-316.
  3. Morgunov Ju.A. Vlijanie na fizicheskoe i psihicheskoe zdorov'e cheloveka reguljarnyh zanjatij ozdorovitel'nymi formami fizicheskoj kul'tury: metodicheskie rekomendacii / A.V. Fedorov, S.A. Petrov. MGTU «MAMI». 2009. 32s.

Поступила в редакцию 07.05.2022.  
Принята к публикации 13.05.2022.

---

*Для цитирования:*

Ермакова Е. Г. Влияние занятий физической культурой на уровень развития основных физических качеств студентов (быстрота, выносливость, гибкость, сила) // *Гуманитарный научный вестник*. 2022. №5. С. 58-63. URL: <http://naukavestnik.ru/doc/2022/05/Ermakova.pdf>