

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных дисциплин

**«ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ  
РАБОТНИКОВ РЖД»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 5 курса 511 группы  
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Ремнева Романа Владимировича

**Научный руководитель**  
Старший преподаватель

\_\_\_\_\_ М.Ю. Рагулина  
подпись, дата

**Зав. кафедрой**  
Доцент, кандидат педагогических наук

\_\_\_\_\_ В.Н. Мишагин  
подпись, дата

## **Организация и методы исследования профессионально-прикладной физической подготовки работников РЖД**

### **Организация и методы исследования**

Для решения поставленных задач использовались следующие методы:

- Анализ научно-методической и специальной литературы.
- Педагогическое наблюдение.
- Педагогическое тестирование.
- Педагогический эксперимент.
- Методы математической обработки материала.

Научно-методическая литература была изучена в течение всего эксперимента. Основное внимание уделялось теоретико-методическим основам, вопросам структуры и содержания занятия. Показана структура подготовки, анализ механизмов и условий проявления, ведущих факторов. Также была представлена литература для определения объективных критериев оценки подготовленности. Изучение литературных источников показало, что на сегодняшний день существует множество средств и методик для улучшения физической подготовки. Разрешение данных проблем осуществляется путем изучения литературы по теории и методике физического воспитания. Очень много материалов было привлечено из научно-методических работ по другим циклическим видам спорта.

Наблюдение проводилось непосредственно в условиях учебно-тренировочных занятий, во время спортивных мероприятий. В результате этого было оценено содержание средств, их объем и интенсивность совершенствования физических качеств испытуемых.

Работников РЖД тестировали для получения объективной информации об уровне физической подготовки. Регулирование использовалось для оценки степени достижения цели и решения задач, осуществлялось регулярно и своевременно на основе объективных критериев.

За эффективностью физического воспитания следили при помощи специальных контрольных показателей в течение года, которые представляют собой тесты для оценки уровня развития физических качеств, в данном случае общей и профессионально-прикладной физической подготовки.

Для определения уровня физической подготовленности нами были взяты на основании профсоюзных соревнований, проходящих ежегодно на Приволжской железной дороге.

Тест №1. Бег 2000 м (мин).

Тест №2. Бег 4000 м (мин).

Тест №3. Бег 8000 м (мин).

Тест №4. Бег 4000 м с препятствиями (мин).

В полосу препятствий входило:

Ограничитель для переползания - гладкая проволока, натянутая на высоте 0,4 м от земли; промежутки между нитями проволоки не более 0,5 м.

Забор высотой 2 м.

Канавы шириной 2 м, глубиной 0,5 м, заполненная водой.  
Восхождение по канату на большую деревянную катушку.  
«Брод-пеньки (шины)».

Способ преодоления: преодолеть прыжками, наступая на пеньки (шины). Запрещается касаться земли между пеньками (шинами) и линиями, обозначающими границы брода. При касании земли спортсмен возвращается в исходное положение за первую черту. Использование при преодолении всех пеньков (шин) не обязательно.

Траншея, глубина рва траншеи 1,3 м.

Бум (гимнастическое бревно): высота 0,9–1,0 м, длина 5 м, наклонная доска - 1,3 м, ширина поверхности 0,2 - 0,25 м.

Преодоление наклонной сетки высотой 6 м. угол наклона 60° произвольным способом.

Педагогический эксперимент проводился на базе Приволжской железной дороги в период с сентября 2021 по май 2022 года. Сдача нормативов проходила в 2021 году на территории СК «Юность» г. Сочи, в мае 2022 года на учебном полигоне войсковой части инженерных войск РФ в Волгоградской области в период соревнований «Сталинградский рубеж». В исследовании динамики физической подготовки приняло участие 10 человек (1 женщина и 9 мужчин) в возрасте 22–37 лет. Из них 1 человек специализация волейбол, 2 – бокс, 2 человека занимались смешанными единоборствами, 2 велосипедиста, 3 легкоатлета. В нашей работе мы рассмотрим динамику показателей физической подготовленности железнодорожников за 2 года.

Экспериментальная группа занималась с применением нового комплекса упражнений, который был подобран в соответствии с испытаниями на соревнованиях. С новым комплексом группа занималась пять дней в неделю в течение 9 месяцев, каждое занятие по 90 минут.

Исследование проводилось в два этапа:

Первый этап (сентябрь 2021 г.). На начальном этапе исследования была подобрана и проанализирована научно-методическая литература, определена цель и задача исследования, методы исследования. Была получена информация об участниках соревнований РЖД, проведен анализ физической подготовки и состояние здоровья. Был составлен комплекс на совершенствование физической подготовленности, отобраны контрольные нормативы (тесты) и проведен анализ результатов тестирования в начале эксперимента.

Второй этап (май 2022 г.). Проведена оценка результатов тестирования в конце эксперимента. Результаты педагогического эксперимента были упорядочены, описаны и обобщены. Был проведен качественный и количественный анализ, строились выводы.

Методы математической обработки материала применялись для обработки полученных данных, оценки результатов эксперимента.

## **Программа занятий физической культурой и спортом до начала эксперимента**

Упражнения по физической культуре и спорту, представленные ниже применялись в команде работников РЖД в период до сентября 2021 года. Тренировки основывались на специализации тренирующихся. В этот период каждый из участников занимался по индивидуальной программе тренировочного процесса, учитывая личные цели и мотивы занимающегося, без сочетания с групповыми тренировками.

### **Примерный недельный план легкоатлетов**

Три человека по специализации легкая атлетика занимались по представленной ниже программе.

**Понедельник**

Вводная часть тренировочного занятия.

Медленный бег 3 км, разминка наклоны с упором отжимания, махи одной, другой ногой в разных положениях, растяжка на полу с применением валика, специально беговые упражнения выполнялись через медленный бег.

В основную часть тренировочного занятия выполнялись отрезки разной длины например: 100 м через 100 м медленного бега, 200 м через медленный бег 200 м, 250 м через медленный бег 250 м, 300 м через медленный бег 300 м.

В заключительной части тренировочного процесса упражнения на группы мышц живота и спины по 5 серий по 30 повторений.

**Вторник**

Вводная часть тренировочного занятия.

Медленный бег 2 км, разминка наклоны с упором отжимания, махи одной, другой ногой в разных положениях, растяжка на полу с применением валика, специально беговые упражнения выполнялись через медленный бег.

В основную часть тренировочного занятия были использованные упражнения с отягощениями:

- 3 серии по 10 раз толчок из-за головы двумя руками гриф 20-25 кг;
- 5 серий по 10 раз полуприсяд на гимнастической скамье с 16 кг гирей;
- Ускорение 5—60 м;
- 5 серий по 10 раз из полуприсяда выпрыгивание на гимнастической скамье с 16 кг гирей;
- Ускорение 5—60 м;
- 5 серий по 10 раз быстрые прлуприсяды с грифом 30-35 кг;
- Ускорение 5—60 м;
- 5 серий по 10 раз разножка с грифом вес 20 кг;
- Ускорение 5—60 м;
- Лягушки с блином 10 кг 5 серий по 10 раз
- Ускорение 10 раз по 50-60 метров.

Заключительная часть медленный бег 2 км.  
Среда выходной день (по желание бассейн).  
Четверг

Вводная часть тренировочного занятия.

Медленный бег 3 км, разминка наклоны с упором отжимания, махи одной, другой ногой в разных положениях, растяжка на полу с применением валика, специально беговые упражнения выполнялись через медленный бег.

В основную часть тренировочного занятия выполнялись отрезки 5 серий по 1000 м.

В заключительной части тренировочного процесса упражнения на группы мышц живота и спины по 5 серий по 30 повторений.

Пятница

Вводная часть тренировочного занятия.

Медленный бег 2 км, разминка наклоны с упором отжимания, махи одной, другой ногой в разных положениях, растяжка на полу с применением валика, специально беговые упражнения выполнялись через медленный бег.

Основная часть тренировочного процесса прыжки в яму с песком:

10 раз – однократный прыжок с места;

8 раз – тройной прыжок с места;

7 раз – пятикратный прыжок с места;

5 раз – семикратный прыжок с места;

3 раза – десятикратный прыжок с места.

Бег 5 раз по 300 метров через 600 метров медленного бега.

Заключительная часть тренировочного занятия медленный бег 2 км, упражнения на группу мышц живота и спины 5 серий по 30 раз.

Суббота кроссовый бег 5-6 км.

Воскресенье выходной.

### **Недельный микроцикл тренировок по волейболу**

Один человек по специализации волейбол занимался по представленной ниже программе.

Понедельник

1.Растяжка. Разминка: ходьба, бег, прыжки, гимнастика. Упражнения с резиновым эспандером (30–40 мин).

Примерные упражнения. Выносливость. На скорости.

1.Перемещение вперед-назад на месте, на носках.

2.Из положения стоя, присед - достать левой рукой правую стопу, присед - достать правой рукой левую стопу.

3.Полуприсед-подняться наверх - выдох, потом полуприсед - подняться наверх - выдох...

4.Полуприсед-носки вверх. Присед – замерли - подъем.

5.Стоим на коленях, вытянув левую ногу назад. Руки за головой. Наклоны назад и вперед.

6. Лежа, ноги вверх, руки в стороны, тянемся к носкам - опускаемся, тянемся к носкам – опускаемся.

7. «Велосипед» (динамика). Руки за головой, ноги вверх. Левым локтем достаем правое колено (эту ногу сгибаем) и наоборот.

8. Руки в стороны, ноги вверх полусогнуты. Одновременно двумя руками достаем колени.

9. Упор лежа - ложимся на живот, упор лежа - ложимся на живот.

10. «Планка». Стопы вместе.

11. «Скалолаз». Упор, лежа, руки на месте, ноги бегут (меняем ноги быстро!)

12. Упор лежа, – упор присев - прыжок вверх.

13. Подходим к стене, прижимаемся спиной, ноги согнуты под углом 90\*- стоим 1 мин.

14. Левая нога вперед на разножке, колено под 90<sup>0</sup>, задняя нога выпрямлена на носок. Правая рука касается пола, левая лежит на колене. Пружиним плечи вниз, шею тянем вверх-4-3-2-1

Все упражнения делаем в течение 1–1,5 мин. на скорости, с паузами между упражнениями 10-15 сек.

Сочетания стоек и перемещений.

1. Перемещения на средней и максимальной скорости, ускорения и остановки, сочетание стоек, способов перемещения с остановками, прыжками, стойками.

3 серии по 5 минут. Итого с паузами по 2 мин. получается 21 мин.

Имитации и работа с мячом.

1. Имитация верхней передачи над собой, за голову, в прыжке. С мячом, сидя на полу.

2. Имитация нижней передачи у стены стоя и с перемещением. И с мячом стоя и с перемещением.

3. Имитация нападающего удара. Повторять выход под мяч, прыжок, вынос рук и ударное движение. Выполнять без прыжка и с прыжком.

Обращать внимание на стопорящий шаг, правильный выход рук наверх и ударное движение!!!

4. Имитация блокирования. У стены. Перемещаемся приставным, скрестным шагом, скачком и бегом на месте и с перемещением сериями (максимально быстрая постановка рук с переносом предплечий и кистей рук на сторону противника, руки выпрямлены в локтевых суставах, кисти продолжение предплечий и жестко закреплены в запястьях, пальцы максимально разведены и напряжены). Дыхание-прыжок, вдох-задержка дыхания.

При завершении блокирования удерживая руки наверху, приземляемся на согнутые ноги.

На всю имитацию надо затратить не менее 40 минут.

Заминка. 20 мин.

Вторник

Растяжка. Разминка: ходьба, бег, прыжки, упражнения с резиновым эспандером. Упражнения для мышц живота.

1. «Скалолаз». Упор лежа - правое колено подтягиваем до груди, потом наоборот.

3 серии по 2 мин., между подходами 30 сек.

2. Ложимся на спину, поднимаем ноги на 30\*от пола - держим 30\*, потом на 45\*, потом на 90\*. Итого 2 мин.

3 подхода по 2 мин. 30 сек отдыха.

3. Стоя, живот максимально втягиваем, ноги вместе, поднимаем руки вверх. Делаем широкий шаг назад, становимся твердо на стопы и, не отрывая стопы, делаем выпад назад, сгибаем ногу, которая впереди, в колене.

3 подхода по 10 раз. 30 сек. отдыха.

4. «Вакуум живота». Медленно делаем вдох животом, набираем максимально большое количество воздуха, и резко выдыхаем, прижимая живот к спине. 7–10 раз.

5. Лежим на спине, бедра, ягодицы, спина, лопатки прижаты к полу. Подтягиваем колени, прижимаем их к груди, обхватываем руками. Напрягаем мышцы живота, выпрямляем ноги и опускаем медленно на пол и повторяем. 3 подхода по 1 минуте. 30 сек. отдыха.

6. Выпад назад - выпад в сторону. Выпад назад (колено под 90\*) задней ногой - выпад в сторону этой же ногой.

Вес тела на пятках.

3 подхода по 10 раз на каждую ногу.

7. Подъем с коленей.

Стоя на коленях, руки на поясе, спина прямая.

Ставим левую ногу, поднимаемся, приставляем другую ногу.

Давим на пятку.

По 20 раз на каждую ногу.

8. Подъемы туловища из положения лежа. 2 серии по 30 раз.

9. Из положения лежа поднимаем ноги вверх на 90\*.

Ставим руки под ягодицы, плечи и голову слегка отрываем так, чтобы поясница была плотно прижата к полу, и на выдохе мы слегка отрываем таз от пола и носками тянемся в потолок. Выполняем 30 раз.

Это упражнение для мышц «нижнего пресса». Высоко таз не отрываем, чтобы не включались мышцы спины, стараемся подкручивать таз.

Живот втягиваем. Подъем таза на выдохе.

Разминочное прыжковое упражнение: 3 серии по 7 прыжков с подтягиванием коленей к подбородку.

Прыжковые упражнения:

1. Многократные прыжки различной высоты на одной ноге и обеих ногах.

2. Пятнадцатисекундные серии прыжков: в первой серии выполняем максимально возможное количество прыжков; во второй – прыжки

максимальной высоты и т.д. 4-5 серий прыжков выполняются без остановок, непрерывно 1-1,5 мин. Эти же упражнения можно выполнять со скакалкой.

3. Располагаемся у стены. Выполняем 10 подскоков, потом имитируем блок или нападающий удар.

Следующая имитация выполняется после 9 подскоков, далее 8...7...6... и т.д. 4. Располагаемся у стены. Последовательно имитируем нападающий удар и блокирование (удар - один блок, удар - 2 блока и т.д.), после чего максимально быстро отходим на 3 м. назад (как бы к линии нападения) для повторного выполнения упражнения. В упражнении должно быть от 20 до 30 прыжков.

Заминка. 20 мин.

Среда

1. Растяжка. Разминка.

Общеразвивающие упражнения.

1. Сидя, поджав под себя сдвинутые ноги, руки сведены за спиной. Наклониться вперед, касаясь головой коленей, потянуть руки вверх. Медленно вернуться в и.п.

2. Стойка на лопатках с опорой на локтях. Поочередно касаться носками пола за головой.

3. Ноги вместе, руки сцеплены за спиной. Движение руками вверх.

4. На коленях упор руками вперед. Движение туловища вперед-назад. Голова описывает круг. При движении вперед прогибать спину, при движении назад - сгибать.

5. Лежа в упоре на предплечьях переход на мостик (руки не разгибаем).

6. Ноги вместе, в приседе, руками держаться за щиколотки. Выпрямить ноги и перейти в положение нагнувшись. Положение рук не менять.

7. В упоре на правую руку (положение тела, как на боковой планке), левая вдоль тела, одновременный мах рукой и ногой вверх. То же после смены рук.

8. Стойка на коленях, ноги вместе. Поворачиваясь вправо, коснуться правой рукой левой пятки; поворачиваясь влево касаемся левой рукой правой пятки.

9. Лежа. Стойка на лопатках с опорой на предплечья. Вернуться в и.п.

Упражнения с гантелями.

1. Стоя, ноги на ширине плеч. Гантели на плечах. Поднимание-опускание. 2-3 серии по 8-12 раз.

2. Ноги вместе, руки вперед, согнуты в локтях, гантели на плечах. Выпад вперед, пружинящее движение туловищем, руки вверх. 2 серии по 6-8 раз.

3. Ноги вместе, руки вдоль туловища. Движение рук в стороны-вверх до положения над головой. Вернуться в и.п.

4. Гантели резиновым бинтом прикрепляем к стопам.

Сидя на скамейке, поднимаем вначале обе ноги одновременно, затем каждую отдельно.

3 серии по 7-9 раз.

5. Стоя, ноги вместе. Попеременно, сгибая в колене, поднимать каждую голень назад. 3 серии по 7-9 раз.

6. Стоя, ноги вместе, руки на поясе. Отведение ноги (поочередно правой и левой) в сторону. 3 серии по 7-9 раз.

7. Стоя, ноги вместе, гантели на правом (левом – поочередно) плече. Вытянув левую (правую) ногу, присесть на правой(левой). 3 серии по 6-8 раз.  
Заминка. 20 мин.

Четверг

Растяжка. Разминка: ходьба, бег, упражнения с резиновой лентой. 30 мин.

1. Наклон туловища вперед.

Лежа на спине, руки за голову, пальцы в «замок» ноги закреплены, наклоняем туловище вперед до касания локтями коленей и возвратиться в и.п. до касания пола лопатками.

Упражнение выполнять в течение одной минуты, можно незначительно согнуть ноги.

2. Кувырки вперед-назад.

Из положения приседа, руки поставить ладонями на пол, подбородок прижать к груди. оттолкнуться ногами и сделать перекат на спине вперед. В момент касания лопатками пола согнуть ноги, колени развести, обхватить руками голени, перейти в упор присев, подбородок к груди. Оттолкнуться руками и ногами от пола, сделать перекат назад. В момент касания лопатками пола поставить руки за голову пальцами вперед и перейти в упор присев.

3. Силовое комплексное упражнение.

1) отжаться на руках 10 раз в упоре лежа до касания грудью пола;

2) из упора лежа 10 раз принять положение сидя;

3) из полуприседа сделать 10 выпрыгиваний вверх(бедра параллельны полу), полностью выпрямляя ноги, руки за головой.

Каждое упражнение выполнять по 3 серии.

Все упражнения выполнить с короткими паузами. Между сериями паузы 2 мин.

Имитационные упражнения.

1. Имитация нижней передачи:

на месте, после перемещения.

Нападающего удара: 3 фазы:

1. Подготовительная (разбег, прыжок, замах),

2. рабочая (сам удар),

3. заключительная (последующее движение).

1-ый шаг – это ориентир для связующего(поисковый),

2-й шаг-это согласование полета мяча (ориентировочный),

3-ий шаг-реализующий задачу разбега.

Отдельно учите замах и ударное движение.

2.Имитация выхода под мяч и ударного движения прямой силовой подачи в прыжке.

Учить подбрасывание мяча в одну и ту же точку:

- 2) по линии разбега и направление удара;
- 3) одной или 2-мя руками, с вращением или без;
- 4) удар в высшей точке, направление удара по линии разбега;
- 5)акцентированный удар кистью;
- 6)в момент удара- полный зрительный контроль за мячом.

Заминка. 20 мин.

Пятница

Растяжка. Разминка. 30 мин.

Упражнения с гантелями. Все упражнения выполняем по 6-8 раз.

Подъемы на бицепс.

Разгибания на трицепс с опорой на лавку.

Разгибания на трицепс в наклоне.

Жим гантелей из-за головы.

Разведение гантелей в наклоне.

Заминка. 20 мин.

Суббота

Растяжка. Разминка. 30 мин.

Упражнения с собственным весом.

1.Выпад на одной ноге.

Стоя. Согнуть одну ногу и поднять голень.

Присесть на одной ноге и коснуться коленом пола.

Повторить на другой ноге.

2.Плиометрические выпады.

Ноги на ширине плеч.

Сделать выпад вперед и коснуться коленом пола прыжком.

Ноги чередуем (по 10-15 выпрыгиваний на каждую ногу).

3.Плиометрические приседания.

Опускаться в глубокий присед и выпрыгивать.

Пятки от пола в приседании не отрывать.

4.Боковая планка с подъемом ноги.

Встать в боковую планку на одной руке . Ладонь под плечом, тело вытянуть в линию, ноги прямые.

Поднять ногу, которая сверху, затем опустить ее.

Выполнить подход сначала для одной ноги, потом для другой.

5.Скалолаз.

В упоре лежа согнуть колено одной ноги и подтянуть его к груди.

Вернуть ногу в и.п. и повторить для другой ноги.

6.Подъем ног.

Лечь на спину и оторвать прямые ноги от пола.

Поднять до прямого угла с полом и опустить обратно медленно, прижимая поясницу к полу.

Заминка. 20 мин.

### **Примерный план тренировок боксеров**

Два человека по специализации бокс занимались по представленной ниже программе.

1. Три раза в неделю (понедельник, среда и пятница) после 15-ти минутной разминки, выполнялись упражнения с настенной подушкой, по которой наносились «коронные» удары в течение 10 раундов. Темп выполнения ударов в 3 секунды один удар. Всего за тренировку наносилось 500-600 ударов (за 1 раунд 50-60 ударов). Удары выполнялись с установкой максимально сильно. Отдых между раундами длился 1 минуту.

2. Во вторник, четверг и субботу проводилась тренировка со штангой, которая включала следующие упражнения:

А) полуприседания (разножка) со штангой на плечах, вес штанги 70% от собственного веса спортсмена. Полуприседания с последующим выпрямлением ног и выходом на носки предлагалось выполнять спортсменам сериями (5 серий), по 20 повторений в каждой. Отдых между сериями был 1-2 минуты.

В) повороты туловища с грифом на плечах выполнялись сериями (5 серий), по 20 повторений в каждой серии. Вес грифа штанги был в пределах 15-20 кг. в зависимости от весовой категории спортсмена (15 кг. гриф использовали спортсмены до 71 кг., а свыше 71 кг — гриф весом 20 кг.). Отдых между сериями 1-2 минуты.

С) жим штанги лежа выполнялся по 5 серий. В каждой серии было максимальное число подъемов (до отказа»). После разминки с легкими весами спортсмены выполняли: 1-ю серию с 70% весом от максимального веса штанги, поднятого боксером; 2-ю серию — с 75%; 3-ю серию — с 80%; 4-ю серию — с 85% и 5-ю серию — с 90% весом. Отдых между сериями 1-2 минуты.

Продолжительность тренировки со штангой длилась 60-80 мин., пульс при этом находился в диапазоне от 140-160 уд./мин. Отдых между сериями заполнялся упражнениями на расслабление или имитацией ударов.

### **Примерный план тренировочных занятий смешанные единоборства**

Два человека по специализации смешанные единоборства занимались по представленной ниже программе.

Понедельник

Короткая 4-минутная тренировочная сессия, состоящая из 8 20-секундных рабочих интервалов, после каждого из которых следуют 10 секунд отдыха. Табата-тренировки предоставляют вам полную свободу в плане выбора упражнений. Например, можно использовать следующие движения: 20

секунд двойных прыжков на скакалке с последующими 10 секундами отдыха  
20-секундный спринт, выполняемый с усилием, близким к максимальному на дорожке с наклоном 10% с последующими 10 секундами отдыха

Вторник

Примите упор лежа, как при отжиманиях от пола, в ваших руках должны быть гантели (гири).

Выполните отжимание.

Выполните тяги гантелями к груди обеими руками поочередно.

Подтяните ноги к груди, как при выполнении берпи.

Выполните взятие гантелей на грудь.

Выполните трастер.

Среда

Название комплексу дано не случайно — выполняя отжимания и приседания, вам будет нужно набирать суммарно 21 повторение в каждом раунде. Итак: выполните 20 отжиманий и 1 приседание; выполните 19 отжиманий и 2 приседания; ... таким образом, в последнем раунде вы выполните 1 отжимание и 20 приседаний.

Суммарное количество повторений: 210 отжиманий и 210 приседаний.

Четверг

Все нам знакомо — 4 фундаментальных движения, задействующих все тело.

Задача: выполнить максимальное количество раундов за 20 минут:

10 подтягиваний

21 отжимание

21 приседание

21 сит-ап.

Пятница

7 минут берпи

Задача: выполнить как можно больше повторений за 7 минут: берпи.

Суббота, воскресенье выходной.

### **Недельный план тренировочных занятий велосипедистов**

Два человека по специализации велоспорт занимались по представленной ниже программе.

В понедельник проводится интенсивная тренировка на протяжении 60 минут.

Во вторник в целях восстановления на протяжении 60 минут проводится размеренная велосипедная прогулка.

В среду необходимо сделать перерыв в езде на велосипеде, лучше провести силовую тренировку.

В четверг повторяется интенсивная тренировка, время которой можно уже довести до 80 минут.

В пятницу нагрузки снижаются, но время увеличивается до 90 минут, скорость езды умеренная, без рывков.

В субботу лучше сделать полноценный выходной вообще от каких-либо нагрузок.

В воскресенье провести тренировку на выносливость — подразумевается езда на низких или средних скоростях на протяжении трех часов.

### **Примерный план тренировочных занятий команды РДЖ Саратовской области для участия во всероссийских соревнованиях**

Для выполнения задач, которые были поставлены в работе, применялись специальные упражнения, направленные на совершенствование профессионально-прикладной физической подготовки работников железной дороги.

На основании изученной литературы нами была составлена программа по физической подготовке всей группы работников РЖД, участвующих в соревнованиях, включающая упражнения по общей физической подготовке. Внедрение программы позволило повысить мотивацию к занятиям по физической подготовке, учитывая то, что некоторые упражнения (например, утреннюю зарядку) участники могут выполнять самостоятельно. Улучшилось функциональное состояние занимающихся, повысился уровень физической подготовленности. Выбранная программа по физической подготовке для работников РЖД включала следующие разделы:

**Понедельник:**

Разминочный бег 2 км, ОРУ на месте, растяжка.

Исходное положение (И.П.) основная стойка наклон вперед в упор лежа сгибание разгибание рук,

И.П. основная стойка 3 серии по 10 раз.

Специально беговые упражнения: высокое поднимание бедра по 30 м по 5 раз, высокое поднимание бедра правым, левым боком 30 м по 5 раз, высокое поднимание бедра спиной вперед 30 м по 5 раз.

Ускорение 100 м, 50 м, 30 м.

Бег через покрышки 10 раз по 10 метров,

запрыгивание на покрышки 5 серий по 10 раз,

лазание по канату 5 серий по 5 раз,

перетягивание каната 5 раз,

Спортивный комплекс workout 5 серий по 10-15 метров.

Ускорение 2 раза по 100 м, 5 раз по 500 метров активный бег.

Упражнения на укрепление мышц спины, живота.

Медленный бег 2 км.

**Вторник**

Круговая тренировка по станциям первый круг выполняется по 15 раз, второй круг выполняется по 10 раз, третий круг выполняется по 5 раз:

- Присяд с медболом в руках вес 3 кг.
  - Берпи.
  - Сгибание разгибание рук в упоре лежа.
  - Забегание в лестинцу через 1 ступеньку.
  - Сгибание разгибание рук на высокой перекладине (низкой перекладине).
  - Запрыгивание на тумбу высотой 50 см.
  - Проползание по гимнастической скамье при помощи рук.
  - Проползание под натянутой лентой.
- После каждого круга необходимо пробежать 100 метров с утяжеленным желетом.

Среда

Восстановительные мероприятия бассейн.

Четверг

Кросс 6-7 км разминка, растяжка, спортивная игра на выбор (футбол, гандбол, баскетбол).

Пятница

Разминочный бег 1 км.

Разминка растяжка.

Специально беговые упражнения: перекаты, высокое поднимание бедра, захлест голени, бег с приставными шагами, многоскоки, бег с прямыми ногами, бег с крестным шагом.

Ускорение 2 по 100 м.

Бег 5 раз по 1000 м.

Упражнения на группу мышц живота и спины.

Суббота

Восстановительные процедуры, бассейн.

Воскресенье выходной.

### **Результаты исследования динамики физической подготовки работников РЖД**

Для определения уровня физической подготовки работников РЖД были проведены исходные (на основании проведенных соревнований в 2021 году) и итоговые тесты на физическую подготовку в мае 2022 года. Таблицы с результатами тестирований в процессе эксперимента экспериментальной группы представлены в таблице 1,2.

Далее представлены таблицы 1, 2 с результатами тестирования в начале эксперимента экспериментальной группы.

В 2021 году работники РЖД Саратовской области заняли 7 место из 45 команд.

В мае 2022 года команда работников РЖД по Саратовской области после проведенного эксперимента по развитию физической подготовленности, заняла 2 место из 47 команд, в командном зачете на дистанции 4000 м с

препятствиями и на дистанциях 2000, 4000, 8000 м по пересеченной местности.

В полученных данных прослеживается положительная динамика изменений показателей профессионально-прикладной физической подготовки участников эксперимента. Разница в тестировании в начале и в конце эксперимента в экспериментальной группе составила: в тесте Бег 2000 м (мин) – 0,13, Бег 4000 м (мин) – 0,10, Бег 4000 м (мин) – 0,17, Бег 4000 м с препятствиями (мин) – 0,18.

Из всего анализа можно сделать вывод об увеличении всех показателей физической подготовленности участников экспериментальной группы. Отсюда можно сделать вывод о доказательстве гипотезы исследования и утверждать о том, что программа физической подготовки с использованием средств общей физической подготовки способствует более высоким результатам физической подготовленности работников РЖД.

### **Заключение**

Занятия физической культурой и спортом полезны и необходимы людям любого возраста. Профессиональная деятельность в области железнодорожного транспорта требует от специалиста общей силовой выносливости, статической выносливости мышц рабочей позы, силы основных групп мышц, скорости простых и сложных двигательных реакций, пространственных, силовых и временных характеристик движений рук и ног, умения точно различать вестибулярную устойчивость, темперамент, уравновешенность и самостоятельность. В основе всей профессиональной физической подготовки лежит профессионально-прикладная физическая подготовка и общая физическая подготовка. Они направлены на формирование знаний и умений, позволяющих организовывать свой образ жизни в соответствии с социальными значимыми представлениями о здоровом образе жизни, а также способности самостоятельно поддерживать необходимый для полноценной профессиональной деятельности уровень физической подготовленности.

В качестве основных средств широко используются естественные физические упражнения, которые исторически выделились из трудовой и бытовой деятельности человека, такие как: ходьба, бег, плавание, ходьба на лыжах, прыжки, лазание и т. д. и современные фитнес-технологии.

Это вызвано тем, что эти формы двигательной активности имеют и самое непосредственное прикладное значение, поэтому углубленное овладение ими выступает в качестве условия и фактора эффективного и рационального решения служебных и боевых задач.

Физическая подготовленность железнодорожников является условием и фактором эффективного решения им в профессиональной деятельности широкого круга задач.

В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- характеристики физической подготовленности имеют различия между собой по выраженности показателей силы и выносливости;
- физическая подготовленность улучшается после внедрения в тренировочный процесс специального комплекса упражнений.

Для достижения цели мы решили ряд поставленных задач.

1. Физическая подготовка является основным предметом обучения, важной и неотъемлемой частью обучения и воспитания личного состава, одним из направлений повышения работоспособности. Она осуществляется в соответствии с общими принципами обучения и воспитания, а также с учетом специфических принципов прикладности, комплексности и оптимальности.

2. Составили комплекс упражнений улучшения показателей физической подготовленности и произвели апробацию, после чего был выявлен явный рост показателей физической подготовленности исследуемых. Экспериментально проверили эффективность разработанного комплекса упражнений и получили планируемый результат.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют возможности возрастания физической подготовки работников РЖД в результате использования разработанного комплекса упражнений.