

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

Кафедра спортивных дисциплин

**«МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У ФУТБОЛИСТОВ
СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 414 группы
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Жигадло Никиты Дмитриевича

Научный руководитель
старший преподаватель

подпись, дата

И.А. Глазырина

Зав. кафедрой
кандидат педагогических наук, доцент

подпись, дата

В.Н. Мишагин

Саратов 2019

ВВЕДЕНИЕ

Футбол - это одно из самых популярных, доступных и массовых средств физического развития и укрепления здоровья, не только молодежи, но и взрослых. Игра занимает ведущее место в общей системе физического воспитания. Коллективный характер футбольной деятельности воспитывает чувство дружбы, товарищества, взаимопомощи, развивает такие ценные моральные качества, как чувство ответственности, уважение к партнерам и соперникам, дисциплинированность и активность. Каждый футболист может проявить в игре находчивость, самостоятельность, лидерские качества, инициативу творчества и смекалку. Вместе с тем, игра требует подчинения личных стремлений интересам коллектива. В процессе игровой деятельности необходимо овладевать, и постоянно совершенствовать сложной техникой и тактикой футбола, развивать и поддерживать физические качества: выносливость, быстроту, скорость, силу, ловкость, координацию, как с мячом, так и без него. Воспитывается устойчивость к неблагоприятным условиям внешней среды, и появляется понимание в соблюдении спортивного режима. Всё это способствует воспитанию волевых черт характера: смелости, стойкости, решительности, выдержки и мужества [1]. Стабильные и высокие достижения в футболе возможны только на основе развития и становления тактического и технического мастерства. В свою очередь, основой для роста спортивного мастерства и специальной работоспособности, является высокий уровень функциональной подготовленности футболистов [2].

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что достижение высоких спортивных результатов в футболе невозможно без качественной подготовки юного резерва. Успехи и результаты любой футбольной команды определяются в основном такими факторами: техникой игроков, тактикой и общим состоянием каждого игрока по отдельности (физическим, психологическим, морально-волевым и т.д.). Техничный и тактически грамотный игрок, никогда не сможет в полной мере показать своё мастерство и принести пользу команде, если из-за плохой физической подготовки он

редко владеет мячом, медленно передвигается по футбольному полю, плохо координирует, слабо бьёт по мячу. Проявление физических способностей: выносливости, силы, координации, скорости в игре, способствуют полной реализации технического и тактического арсенала футболиста.

Объект исследования - физическая подготовка футболистов старшего школьного возраста.

Предмет исследования - влияние переменного непрерывного метода тренировки на развитие выносливости у футболистов школьного возраста.

Гипотеза исследования - строилась на предположении о том, что включение в тренировочный процесс переменного непрерывного метода с использованием специальных упражнений и контролем ЧСС после выполнения упражнений футболистов школьного возраста, положительно повлияют на развитие общей, координационной и скоростной выносливости.

Цель работы – разработать и опробовать методику развития выносливости у футболистов школьного возраста.

Задачи исследования:

1. Выявить значимость скоростной, координационной и общей выносливости для юных футболистов.

2. Определить средства и методы развития выносливости.

3. Разработать методику развития выносливости у футболистов школьного возраста и в ходе педагогического эксперимента проверить ее эффективность.

Методы исследования:

-теоретический анализ и обобщение литературных данных;

-педагогические наблюдения и беседы;

-анкетирование в виде опроса;

-контрольные испытания;

-педагогический эксперимент;

-статистическая обработка полученных данных.

Научная новизна исследования заключается в том, что на основе изучения научной литературы о влиянии переменного непрерывного метода тренировки на развитие выносливости юных футболистов, разработана специальная методика для футболистов школьного возраста.

Практическая значимость - полученные результаты исследования могут быть рекомендованы: тренерам ДЮСШ, СШОР, преподавателям в ВУЗах и применяться для профессиональной переподготовки тренеров и преподавателей физической культуры.

Работа выполнялась в три этапа. Исследование проводилось на базе СШОР №14 города Саратова с 2018 по 2019 г.

Первый этап - заключался в составлении плана исследования, анализа и обобщения научно-методической и специальной литературы по изучаемому вопросу.

Второй этап - проводились: педагогические наблюдения, анкетирование, беседы с тренерами, контрольные испытания, на которых, фиксировались результаты, показанные футболистами до и после применения методики - бег на дистанцию 2500 метров, Тест 7х50, Бег на 30м. с ведением мяча, Yo Yo тест.

Третий этап - оценка полученных результатов о развитии выносливости у футболистов и оформление выпускной квалификационной работы.

Методы исследования

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования:

- теоретический анализ и обобщение литературных данных;
- педагогические наблюдения и беседы;
- анкетирование в виде опроса;
- контрольные испытания;
- педагогический эксперимент;
- статистическая обработка полученных данных.

Теоретический анализ и обобщение литературных данных

Анализ литературных источников позволил составить представление о современном состоянии изучаемого вопроса и мнениях ведущих специалистов по проблеме воспитания выносливости у юных футболистов. Изучались морфофункциональные особенности человека, научные данные, имеющиеся в литературе, о двигательных способностях организма человека, методика развития выносливости на различных возрастных периодах, средства, позволяющие развивать выносливость и применяемые методы. Всего было проанализировано 36 источников.

Педагогические наблюдения и беседы

Педагогические наблюдения проводились в период эксперимента на тренировках по разработанной нами методике. В наблюдение участвовало 10 спортсменов.

В исследовании, которое проводилось с 2018-2019 г. на базе СШОР №14 города Саратова были сформированы две группы: экспериментальная по десять человек и контрольная группа десять человек.

Определяем уровень самочувствия, настроения, активности в начале и конце тренировок в экспериментальной группе.

Было просмотрено 25 занятий, целью педагогических наблюдений являлось, выявить какие средства и методы специалисты данной школы применяют для развития выносливости у футболистов.

Проводились беседы с тренерами, на тему уровня развития выносливости.

Анкетирование в виде опросника САН (самочувствие, активность, настроение) [42].

В анкетировании принимали участие спортсмены занимающиеся в СШОР №14 г. Саратова. Проведенное анкетирование позволило определить отношение к развитию выносливости. Спортсменам предлагалось ответить на 30 вопросов, где испытуемых просят соотнести свое состояние с рядом признаков по многоступенчатой шкале. (Приложении «А»).

Контрольные испытания показателей физической подготовленности футболистов проходило в два этапа: 2018 года (до начала занятий по разработанной методике)- констатирующий этап, 2019 г. - контрольный этап (после занятий по разработанной методике)

Для выявления динамики уровня развития общей и специальной выносливости использованы следующие контрольные испытания:

1. Бег на 2500м., отражающий общую (аэробную) выносливость;

2. Контрольное испытание заключалось в непрерывном беге дистанции 2500м и служило для определения аэробной выносливости. Фиксировалось время пройденной дистанции.

3. Скоростная выносливость футболистов старшего школьного возраста, которая измерялась с помощью челночного бега семь по пятьдесят метров. Фиксировалось время пройденной дистанции;

4. Координационная выносливость у футболистов старшего школьного возраста, которая измерялась с помощью бега длиной 30 метров с ведением мяча. Важно было выявить координационную выносливость у футболиста, именно бег с ведением мяча, как футболист может, не снижая скорости движения, координировать с мячом.

Уо-Уо Тест, который отражает общую выносливость.

Тест заключается в выполнении челночного бега между двумя линиями, расположенными параллельно на расстоянии 20 метров друг от друга. Задача - пробежать как можно больше отрезков по 20 метров, укладываясь в отведенные для этого промежутки времени.

Старт выполняется с линии 1 по звуковому сигналу. На бег 20 метров отводится несколько секунд. Спортсмен должен добежать до противоположной линии 2 не позднее второго сигнала, после которого он снова бежит к линии 1. По следующему сигналу спортсмен снова бежит от линии 1 к линии 2 и т.д. С течением времени интервалы между сигналами сокращаются, скорость бега возрастает. В случае первого опоздания к линии старта, спортсмен получает предупреждение, после второго опоздания - тестирование прекращается. Время теста зависит от уровня работоспособности и длится от 5 до 20 минут.

Педагогический эксперимент

Исследование проводилось с 2018-2019 г. на базе СШОР №14. В исследовании приняло участие 20 футболистов (мальчики старшего школьного возраста). Были сформированы две группы: экспериментальная -

10 человек и контрольная - 10 человек. Контрольная группа занималась по общепринятой методике. Экспериментальная группа занималась по разработанной нами методике.

Статистическая обработка полученных данных

Статистический анализ данных проводился с помощью критерия Манна-Уитни и с помощью критерия Вилкоксона, с помощью программного пакета STATISTIKA 6.0

Для сравнения ЭГ и КГ до начала и после эксперимента между собой с помощью U критерия Манна- Уитни была использована следующая формула:

где n_1 — количество испытуемых в 1 группе; n_2 — количество испытуемых во 2 группе; T_x — большая из двух ранговых сумм; n_x — количество испытуемых в группе с большей ранговой суммой.

Сравнение результатов до и после эксперимента в КГ и до и после эксперимента в ЭГ проводилось с помощью T-критерия Вилкоксона и была использована следующая формула:

$T = XR_r$, где XR_r - сумма рангов, соответствующих нетипичным изменениям показателя.

Для сравнения обеих групп между собой до и после эксперимента, использовался сравнительный анализ U-критерия Манна-Уитни. Значение U-ранговые значения критерия Манна-Уитни для каждой характеристики, которая отражает имеющиеся различия между группами. Z-стандартизованный критерий, имеющий границы достоверности.

Условием для применения данного вида анализа является отсутствие в сравниваемых группах совпадающих значений признака (все числа - разные) или очень малое число таких совпадений. Данное сравнение показало нам, что ЭГ и КГ до начала эксперимента были примерно равны, что говорит о том, что деление по группам футболистов прошло успешно. Данное сравнение после эксперимента показало нам, как повысились результаты в ЭГ по сравнению с

результатами в КГ результатов тестирования ЭГ и КГ до и после воздействия (N=20)

Таблица 5. Сравнительный анализ результатов с помощью U-критерия Манна-Уитни

контрольные испытания	сумма рангов				U критерий		Z		P	
	ЭГ		КГ		До	после	до	после	до	после
	до	после	До	после						
тест 7x50м	117.5	71.2	111.5	91.2	37.5	14.0	0.907	-2.684	0.364	P<0.01
бег на 2500м	103.5	63.8	106.5	98.3	48.5	0.0	-0.076	-3.742	0.940	P<0.001
Уо-Уо тест	108.0	138.0	107.0	118.0	46.0	21.0	0.265	2.154	0.791	P<0.05
бег 30м с ведением мяча	115.0	76.0	112.0	101.0	40.0	0.0	0.718	-3.742	0.473	P<0.001

Примечание: ЭГ - экспериментальная группа КГ - контрольная группа *
p<0.05; ** p<0.01;*** p<0.001

Для сравнения результатов ЭГ (до и после эксперимента) и КГ (до и после эксперимента) были проанализированы T-критерием Вилкоксона. Данный критерий используется для оценки различий между двумя рядами измерений, выполненных для одной и той же совокупности исследуемых, но в разных условиях или в разное время. Данный тест способен выявить направленность и выраженность изменений.

Таблица 6. Сравнительный анализ результатов тестирования с помощью T-критерия Вилкоксона до и после экспериментального воздействия в экспериментальной группе, и до и после традиционной тренировки в контрольной группе (N=20)

Контрольные испытания	Среднее		Стд. отклонение		T	P
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ		

	до	после	до	после	до	После	до	после	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
тест 7х50м.	64,21	58,29	62,99	62,67	2,86	2,76	3,22	3,23	2,812	2,310	p<0,01	p<0,05
Бег на 2500м.	9,93	8,03	9,93	9,77	0,86	0,62	0,89	0,69	2,809	1.718	p<0,01	0,086
Уо-Уо тест (метры)	2296,0	2692,0	2268,0	2356,0	294,51	379,15	283,35	297,81	2,803	2,521	p<0,01	p<0,05
Бег на 30 м. с ведением мяча	5,23	4,09	5,22	5,17	0,17	0,12	0,25	0,24	2,842	2,666	p<0,01	p<0,01

Примечание: ЭГ - экспериментальная группа КГ - контрольная группа *
p<0.05; ** p<0.01;

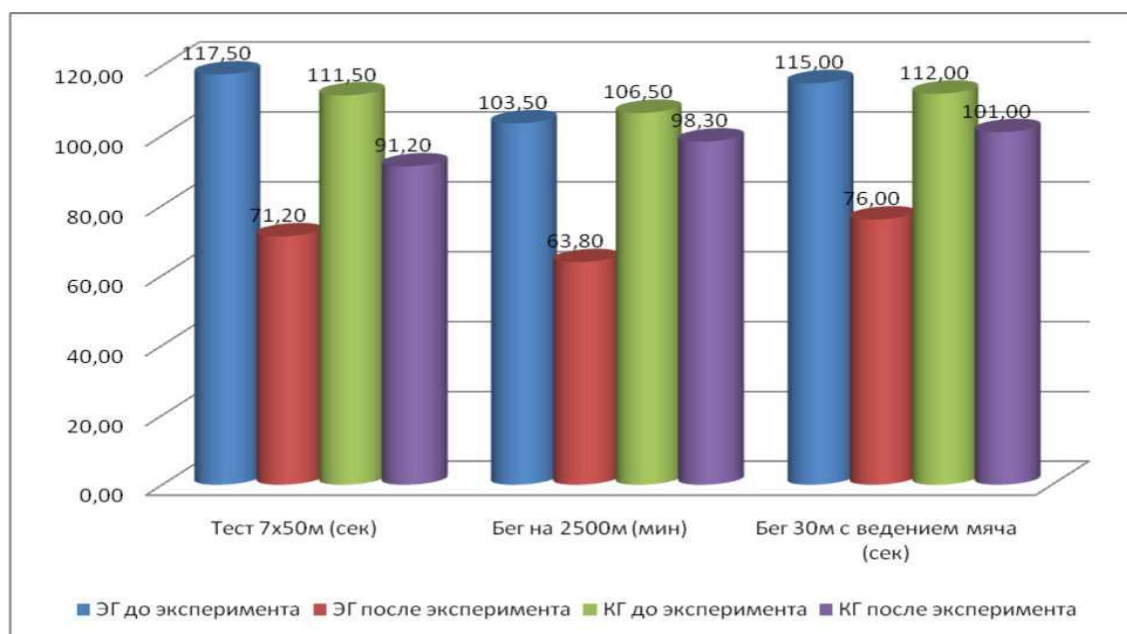


Рис.6. Изменение показателей выносливости у экспериментальной и контрольной группы.

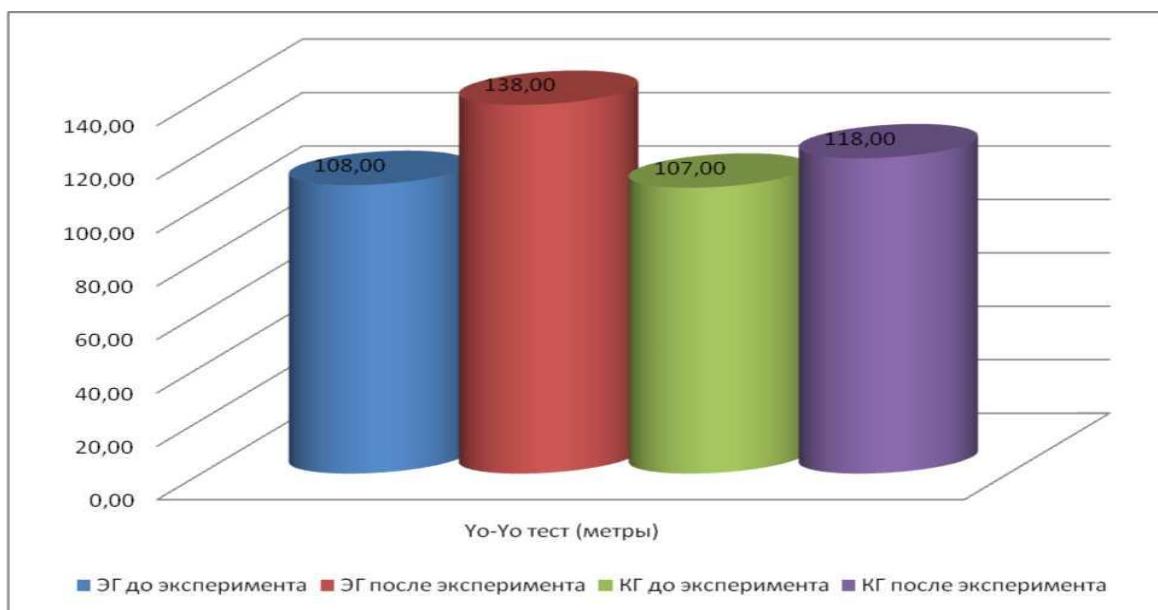


Рис.7. Изменение показателей выносливости у экспериментальной и контрольной группы.

Таким образом, статистический анализ данных говорит нам о достоверности и значимом эффекте разработанной методики по всем показателям выносливости в контрольных испытаниях: Тест 7х50, Бег на 2500м, Бег 30 м с ведением мяча, и Yo-Yo тест. Исходя из полученных результатов, можно сказать, что показатели развития выносливости у футболистов повысились. Также можно выделить, что результаты выносливости до эксперимента отличаются от показателей после эксперимента. Примечательно, что за период эксперимента показатели улучшились в обеих исследуемых группах, но экспериментальная группа имела более значительный темп прироста результативности. Особенно ярко это выражено в беге на 2500м., контрольная группа: (0.086) и экспериментальная ($P < 0,01$), но и в других контрольных испытаниях наблюдаются изменения в приросте показателей, где контрольная группа ($P < 0,05$), экспериментальная ($P < 0,01$).

Результаты исследования уровня самочувствия спортсменов экспериментальной группы на стадиях эксперимента показана в таблице 4.

Таблица 4 Самочувствие спортсменов ЭГ

	До тренировочного процесса			После тренировочного процесса		
	Хорошее (высокое)	Среднее	низкое	Хорошее (высокое)	Среднее	низкое
Самочувствие	40%	60%	-	100%	-	-
Активность	40%	60%	-	70%	30%	-
Настроение	40%	50%	10%	100%	-	-

После проведения тестирования экспериментальной группы, мы видим, что до начала тренировочного процесса самочувствие у 40% юных спортсменов хорошее, 60 % среднее, 40 % спортсменов активные, 60% средне активные, настроение у 10% плохое, 50% среднее, 40 % хорошее. Представим это в виде диаграммы.

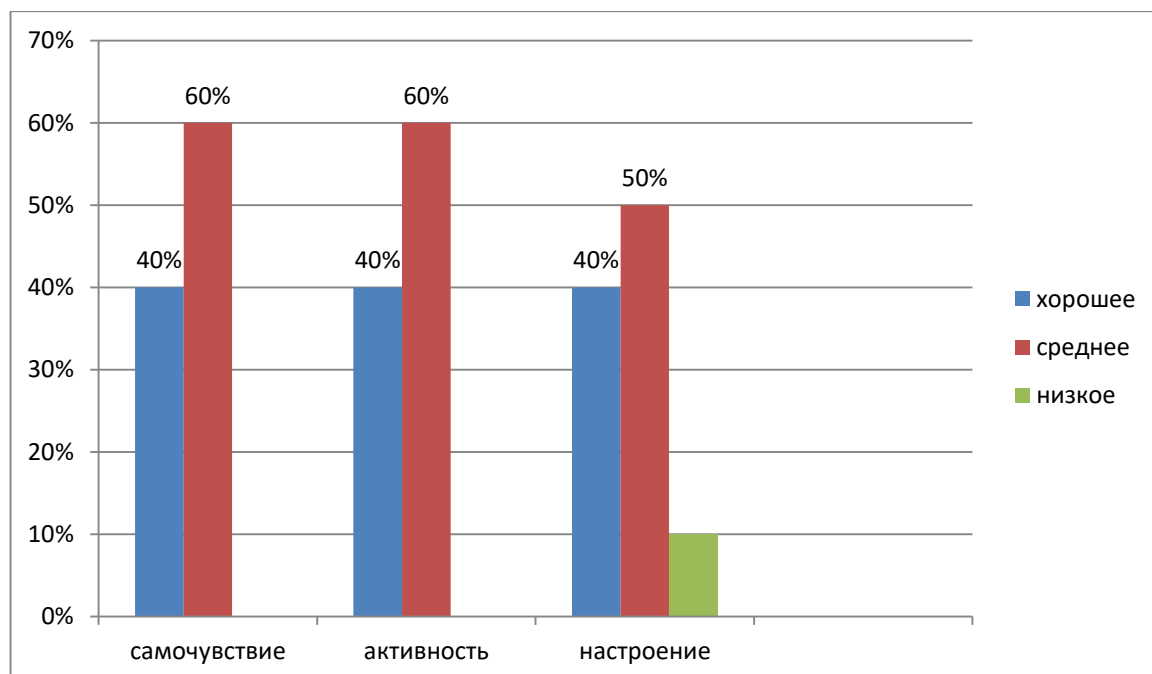


Диаграмма 1. САН юных футболистов экспериментальной группы до эксперимента

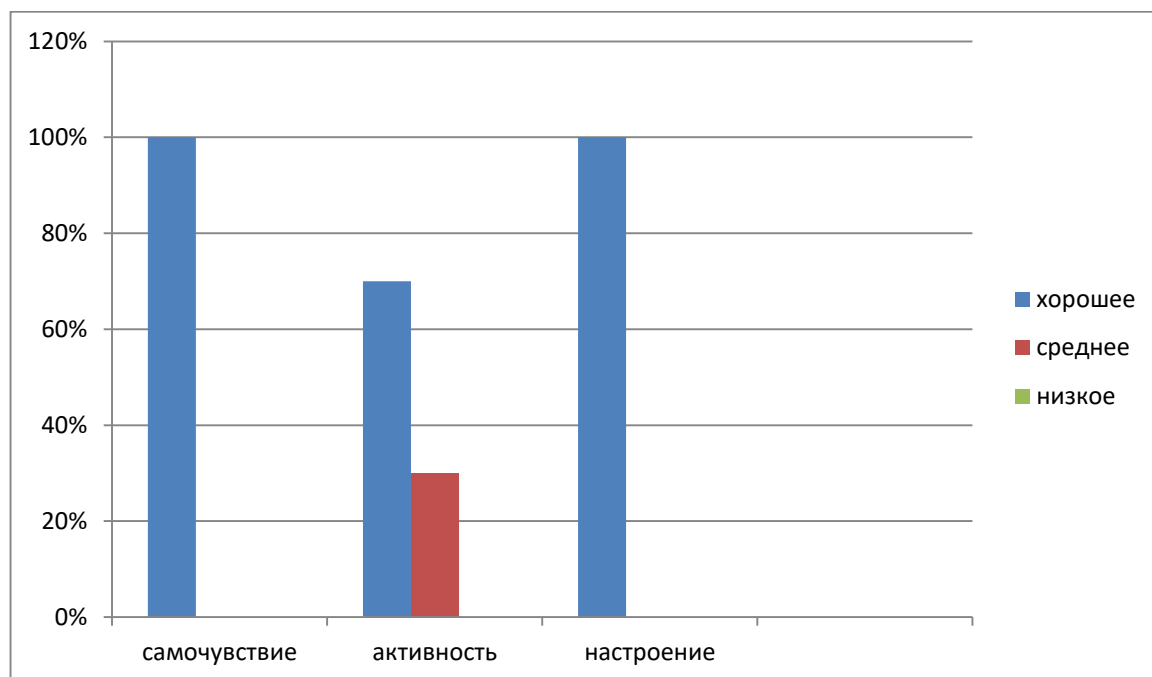


Диаграмма 2. САН юных футболистов экспериментальной группы после эксперимента.

После тренировочного процесса мы провели повторное тестирование и видим, что после тренировки у всех спортсменов поднимается настроение, они становятся более активными и улучшается самочувствие.

Таблица 4 Самочувствие спортсменов КГ

	До тренировочного процесса			После тренировочного процесса		
	Хорошее (высокое)	Среднее	низкое	Хорошее (высокое)	Среднее	низкое
Самочувствие	30%	60%	-	70%	30%	-
Активность	40%	50%	10%	60%	40%	-
Настроение	30%	60%	20%	80%	10%	10%

После проведения тестирования контрольной группы, мы видим, что до начала тренировочного процесса самочувствие у 30% юных спортсменов хорошее, 60 % среднее, 40 % спортсменов активные, 50% средне активные, 10% пассивные, настроение у 20% плохое, 60% среднее, 30 % хорошее.

После тренировочного процесса мы провели повторное тестирование и видим, что после тренировки у всех спортсменов незначительно поднимается настроение, активность поднимается на 20%, настроение не значительно изменяется. Представим в виде диаграммы.

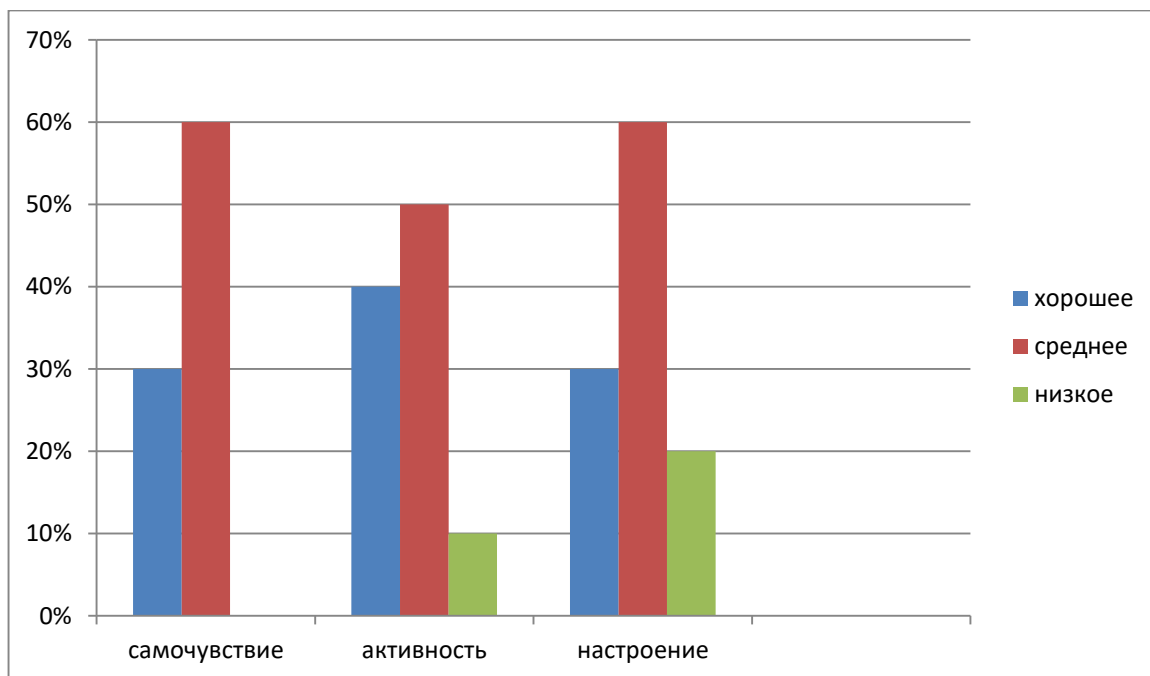


Диаграмма 3. САН юных футболистов контрольной группы до эксперимента.

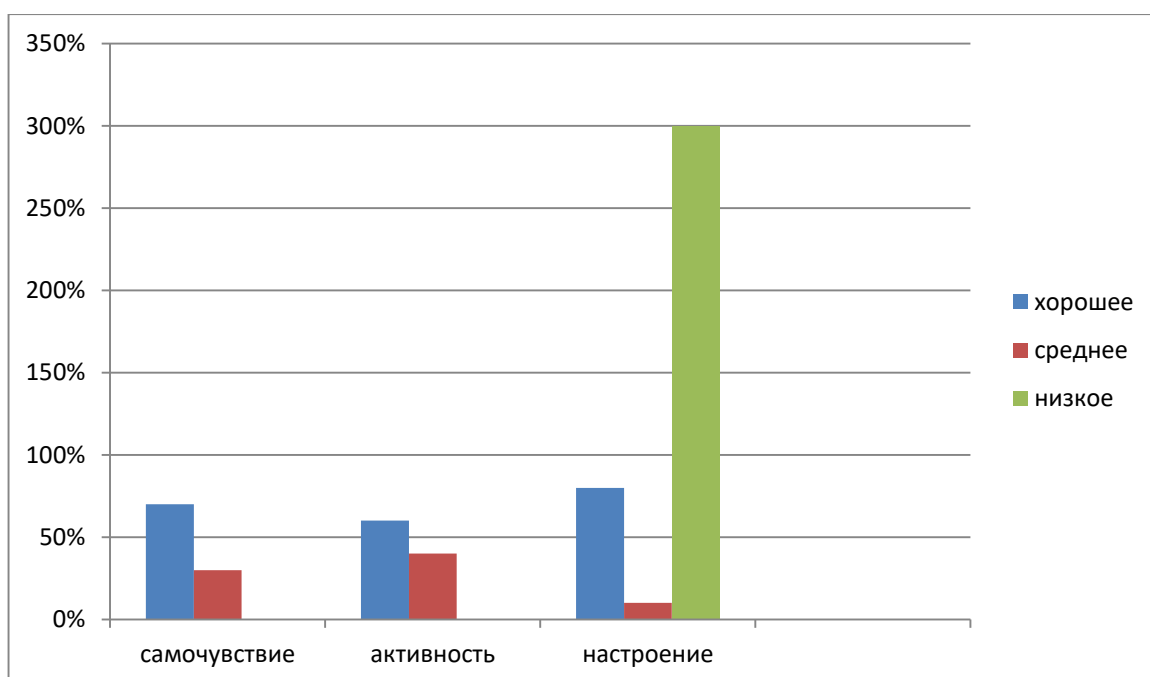


Диаграмма 4. САН юных футболистов контрольной группы после эксперимента.

Таким образом данная методика тренировок нам не подходит, т.к спортсмены становятся менее активными.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведено анкетирование среди тренеров СШОР №14 с целью выявления, отношения тренеров к развитию выносливости, развивают ли они выносливость у юных футболистов, и какие методы развития выносливости применяют на тренировках. Таким образом, выяснили, что большинство опрошенных нами тренеров, считают целесообразным проводить тренировки на выносливость. Также выяснили, что большинство тренеров не применяют в своих тренировках переменный непрерывный метод, многие из них предпочитают метод «круговой тренировки» и игровой метод. Нами были просмотрены тренировки на базе СШОР №14 где в дальнейшем проводился эксперимент, пообщавшись с тренерами СШОР №14 футболу», мы предположили и сделали вывод о том, что 60% футболистов от обеих групп: экспериментальная и контрольная, имеют средний уровень выносливости, а 40 % имеют низкий уровень развития физических качеств. Что говорит о том, что методика тренировок на развитие выносливости в данной спортивной школе СШОР №14 не достаточно эффективна. Этот факт мы взяли во внимание, при подборе упражнений и методов на развитие выносливости у футболистов. Контрольные испытания, подобранные нами, смогли дать нам возможность оценить и сравнить динамику результатов, как на общую, так и на специальную выносливость. Средства и методы, применяемые нами в эксперименте, подбирались также, соответствуя физическому развитию и возрасту подростков. В целом за 3 месяца проведения эксперимента мы постепенно увеличивали нагрузку во время тренировок, за счёт увеличения повторений, серий, интервалов работы и отдыха.

Проанализировав результаты контрольных испытаний у КГ и ЭГ до и после нашего эксперимента, можно сделать вывод о том, что разработанная

нами методика оказала положительное влияние на развитие выносливости у футболистов. Динамика показателей показывает нам то, что и в экспериментальной и в контрольной группе были улучшения по истечению эксперимента, но в экспериментальной группе прирост показателей был более значительный, чем в контрольной группе. Это нам доказывают показатели результативности в группах: бег на 2500м., контрольная группа: (0.086) и экспериментальная ($p < 0,01$), и в других контрольных испытаниях: тест 7x50, бег 30 м с ведением мяча, Yo-Yo тест, контрольная группа ($p < 0,05$), экспериментальная ($p < 0,01$).

Таким образом, использование экспериментальной методики упражнений переменным непрерывным методом на развитие скоростной, координационной и общей выносливости дает больший эффект в повышении выносливости, что подтверждает эффективность разработанной методики. Можно сделать вывод о том, что гипотеза подтверждена, а цель исследования достигнута.