

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Балашовский институт (филиал)

Кафедра физической культуры и спорта

**ВОСПИТАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ПОДРОСТКОВ
НА ЗАНЯТИЯХ ВОЛЕЙБОЛОМ**

название темы выпускной квалификационной работы полужирным шрифтом

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 5 курса 52 группы
направления (специальности) 44.03.01 «Педагогическое образование»
код и наименование направления (специальности)
факультета физической культуры и безопасности жизнедеятельности

наименование факультета, института, колледжа

Рыбина Дмитрия Алексеевича

фамилия, имя, отчество

Научный руководитель

доцент кафедры, кандидат педагогических наук _____

должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

Попов А.В.

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

доцент, кандидат педагогических наук _____

должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

Викулов А.В.

инициалы, фамилия

Балашов 2020

ВВЕДЕНИЕ

Волейбол принято считать одной из наиболее популярных и распространенных игр среди населения. В число самых популярных видов спорта волейбол вошел благодаря тому, что он прост в обучении, широкодоступен и динамичен в процессе проведения. Стоит отметить, что наибольшее признание волейбол получил в молодежной среде. По этой причине он, как игровой вид, развивающий и совершенствующий физические качества обучающихся, входит в учебную программу дисциплины «Физическая культура».

Волейбол относится к атлетическим видам спорта, заниматься которым могут как спортсмены, состояние организма которых можно охарактеризовать высоким и сильным уровнем функциональных требований, так и обычные люди разного возраста. Однако волейбол является видом спорта, которому свойственны большой объем нагрузки и интенсивность проведения занятия. Нужно заметить, что волейбол направлен на развитие выносливости из-за высокой насыщенности движений и интенсивности их выполнения. Именно интенсивность выполнения физических действий является отличительной чертой волейбола на фоне других видов спортивных игр.

Подготовка волейболистов осуществляется в рамках учебно-тренировочного процесса. Учебно-тренировочный процесс представляет собой двустороннее взаимодействие между тренером и спортсменом, в ходе которого формируются морально-волевые, физические, технические и тактические качества, составляющие фундамент спортивной подготовленности спортсмена.

В условиях постоянно развивающегося мирового пространства занятия по волейболу не теряют своей актуальности в среднетехнических учреждениях, а наоборот, набирают свою популярность. В связи с чем, важно грамотно организовать учебно-тренировочный процесс. Организация учебно-тренировочного процесса по волейболу включает в себя комплекс конкретных организационно-педагогических мер, на основе которых разрабатывается и реализуется программа подготовки.

Цель работы состоит в изучении методических подходов для

воспитания физических качеств у подростков на занятиях волейболом и составлении программы тренировок на учебный год.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс по волейболу.

Предмет исследования: воспитание физических качеств у подростков на занятиях волейболом.

Задачи:

1. Раскрыть способы формирования физических качеств у подростков на занятиях волейболом.

2. Подобрать педагогический инструментарий для оценки воспитания физических качеств у подростков, занимающихся волейболом.

3. Составить программу воспитания физических качеств у обучающихся средних классов, занимающихся в секции «Волейбол».

Методы: анализ научной и специальной литературы, планирование педагогической работы, обобщение, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Структурно выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав «Теоретические аспекты воспитания физических качеств у подростков на занятиях волейболом» и «Методические аспекты составления программы воспитания физических качеств у обучающихся средних классов», выводов по каждой главе, заключения, списка использованных источников.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе «Теоретические аспекты воспитания физических качеств у подростков на занятиях волейболом» изучены возможности спортивной игры для воспитания физических качеств у обучающихся на занятиях.

Волейбол позволяет целенаправленно влиять на развитие всех основных функций организма в зависимости от двигательных возможностей тех, кто им занимается. Значительный диапазон использования средств и методов волейболу делает его доступным для людей разного возраста, рода деятельности и физической подготовленности. Занятия по волейболу способствуют воспитанию силы, скорости, прыгучести, выносливости, ловкости и гибкости. Также занятия волейболом способствуют

всестороннему гармоничному развитию двигательного аппарата и всех систем организма; воспитанию сознательного отношения к физическим занятиям, формированию здоровой личности.

Изучение физических упражнений на занятиях предусматривает последовательное формирование умений и навыков выполнять отдельные двигательные действия. При этом учитель и ученики должны всегда знать, что именно необходимо сформировать в каждом конкретном случае. Двигательная зрелость не приходит сама по себе с возрастом - она развивается в тесной взаимосвязи с окружающей средой и режимом двигательной деятельности детей.

При проведении тренировочных занятий по волейболу необходимо добиваться сохранения игрового метода: сюжетной организации действий, повышенной заинтересованности, основанной на коллективной деятельности, создание условий для самостоятельных решений и проявления школьниками инициативы. Необходимо, строить занятия так, чтобы состязательные начала присутствовали не только во время проведения учебных игр, но и прослеживались в отдельных упражнениях (кто точнее выполнит прием, кто дольше жонглирует мячом и др.). Разнообразное использование форм, методов и средств в физической подготовке по волейболу способствует накоплению запаса двигательных навыков, на основе которых развивается способность к освоению и вариативному применению техники игры в волейбол.

Во второй главе «Методические аспекты составления программы воспитания физических качеств у обучающихся средних классов» описана экспериментальная работа с обучающимися 8 - 9 классов (15– 16 лет).

Исследование проводилось на базе спортивной секции по волейболу в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении средней общеобразовательной школе №3 г. Аркадака Саратовской области (МБОУ СОШ №3 г. Аркадака Саратовской области) в течение 2018 – 2019 учебного года.

На первом этапе исследования была изучена научно-методическая литература отечественных авторов по проблеме физкультурно-оздоровительной деятельности обучающихся, особенностей применения

различных оздоровительных средств физической культуры, а также волейбола для повышения функциональных возможностей игроков. Был проведен анализ научных первоисточников, разработана программа педагогического эксперимента, методология исследования, обоснование объекта, предмета исследований, постановка цели, задач, разработка программы исследования.

Анализ научно-методической и специальной литературы показал, что волейбол является одним из массовых и доступных видов спорта, структурной частью спортивных игр в школьной программе по физической культуре, сложной игрой с точки зрения технической и физической подготовленности, требует много времени в овладении техническими приемами игры с целью гармоничного физического развития личности.

В результате теоретического анализа и обобщения литературных данных, были сформулированы цель работы, объект, предмет исследования, определены методы исследования.

На втором этапе был проведен констатирующий эксперимент (октябрь 2018 года), в ходе которого проводилась оценка уровня развития физических качеств у обследуемых волейболистов. Информация, полученная в ходе констатирующего эксперимента, была использована для обоснования и разработки экспериментальной программы занятий волейболом для воспитания физических качеств у обучающихся.

Контрольные упражнения, которые были выбраны, позволяют наиболее объективно судить о степени развития физических качеств.

Были предложены следующие контрольные упражнения:

1. сгибание и разгибание рук в упоре лежа с опорой на пальцы рук выполняется из исходного положения: упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, опора на пальцы рук, локти разведены не более чем на 45 градусов относительно туловища, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры – для оценки силы;

2. наклон вниз, стоя на возвышении. Испытуемый встаёт на возвышение, делает 2 пружинистых покачивания вниз, на 3 касается пальцами мерной линейки как можно дальше. Расстояние в сантиметрах является показателем гибкости – для оценки гибкости;

3. тест по В. М. Абалакову. Испытуемый, стоя боком к стене, вытягивает активную руку вверх и оставляет отметку на стене. Затем, не делая шага, прыгает вверх отталкиваясь двумя ногами. Более активной рукой оставляя отметку как можно выше. Разница между отметками характеризует высоту прыжка – для оценки скоростно-силовых качеств;

4. челночный бег 4х10 м. Испытуемый занимает положение на старте, по команде «марш» бежит 10 м., пересекает ногой линию, разворачивается, бежит 10 м. в обратном направлении, пересекает ногой линию, бежит 10 м., пересекает ногой линию, разворачивается, бежит 10 м. в обратном направлении, финиширует. Время, потраченное на преодоление дистанции, является показателем быстроты;

5. упражнения «Бёрпи» за 1 минуту. Из исходного положения основная стойка испытуемый принимает положение упор-присев, затем прыжком упор лёжа, выполняет отжимание, прыжком в упор присев, следом выпрыгивание вверх. Количество выполнений за 1 минуту является показателем выносливости;

6. бросок мяча через голову, быстро повернуться и поймать его после отскока от пола; удар мячом об пол – удар по мячу ногой – ловля мяча руками(количество раз за 1 мин) – для оценки ловкости.

На третьем этапе был реализован педагогический эксперимент и оценка его эффективности в исследуемой группе.

На четвертом этапе нами были:

- систематизированы и проанализированы результаты экспериментальной работы;
- обобщены основные экспериментальные данные в теоретическом и практическом аспектах;
- сделаны выводы о реализации задач исследования;
- сформулированы практические рекомендации, подготовка бакалаврской работы к защите.

Для организации и проведения секционных занятий по волейболу мы использовали соответствующий спортивный инвентарь и оборудование, (волейбольные мячи, фитболы, гантели, коврики для фитнеса, скакалки).

Продолжительность одного занятия волейболом составляла 90 минут.

Увеличение нагрузки осуществлялось поэтапно как за счет объема, так и интенсивности. Выбор такой стратегии занятий отвечал функциональным возможностям организма учащихся и согласовывался с выполнением поставленных задач.

С помощью целенаправленных занятий по волейболу и систематического усложнения разработанных нами упражнений происходило постепенное улучшение адаптационных механизмов, увеличение выносливости, скоростно-силовых качеств и совершенствование координационных способностей у учащихся.

Предложенная программа секционных учебно-тренировочных занятий была рассчитана на 1 учебный год (34 недели) по 3 занятия в неделю (всего 102 часа).

Таблица 1 – Программа секционных учебно-тренировочных занятий по волейболу

№ п/п	Тема занятий	Элементы содержания	Кол– во часов, ч
Раздел 1. Основы знаний			1 ч
1	Основы знаний. Инструктаж по охране труда при проведении занятий по подвижным играм.	Правила безопасного поведения в местах проведения подвижных игр. Значение подвижных игр для здорового образа жизни. История возникновения игр.	1
Раздел 2. Передачи мяча			15 ч
2-13	Передача мяча сверху	Передачи мяча сверху двумя руками вверх–вперёд (в опорном положении) в движении – передачи мяча над собой на месте, в движении, после перемещения. – передачи над собой и партнёру – передачи после варьирования расстояния и траектории – передачи мяча в тройках Учебно–тренировочная игра.	3
		Передача сверху двумя руками в прыжке (вдоль сетки и через сетку) Учебно–тренировочная игра.	3
		Передача сверху двумя руками, стоя спиной в направлении передачи Учебно–тренировочная игра.	3

		Передача мяча сверху двумя руками назад (в опорном положении) – в парах – в тройках – в четвёрках – передачи через сетку назад – передачи на точность в мишени, расположенные на стене – передачи мяча из зон 3 за голову в зону 2 – передачи мяча из зоны 3 за голову в зону 4 Учебно–тренировочная игра.	3
14-16	Передача мяча снизу	Передача мяча снизу двумя руками: – в парах; – в стену. Учебно–тренировочная игра.	3
Раздел 3. Верхняя прямая подача мяча			18 ч.
17-28	Верхняя прямая подача мяча	Верхняя прямая подача: – имитация подачи мяч – подачи в стену – подачи в парах – подачи через сетку – подачу в правую и левую половину площадки – подачи на точность. Учебно–тренировочная игра.	12
29-34	Нижняя прямая подача мяча.	ОРУ. Специальные беговые упражнения. Нижняя прямая подача мяча: подача мяча в стену; подача мяча в парах – через ширину площадки с последующим приемом мяча; через сетку с расстояния 3 – 6 м. Учебно–тренировочная игра.	3
		– подачи в парах – подачи через сетку – подачи по зонам – подачи на точность – последовательно в зоны 1,6,5,4,2 – на партнёра, располагающегося в различных точках площадки – между двух партнёров, стоящих рядом на расстоянии от 2 до 1 м друг от друга Учебно–тренировочная игра.	3
Раздел 4. Прямой нападающий удар			45 ч.
35-37	Техника прямого нападающего удара	Прямой нападающий удар: – прыжок вверх толчком двух ног с места, с разбега в один, два и три шага. – имитация нападающего удара в прыжке с места – имитация нападающего удара в прыжке с разбега – в парах – броски теннисного мяча в прыжке с места и разбега – броски теннисного мяча в прыжке с места и	3

		разбега в парах Учебно–тренировочная игра.	
38-41		Стойка и передвижение игроков. Сочетание приемов: прием, передача, нападающий удар. Верхняя прямая подача и нижний прием мяча. Прямой нападающий удар из 3-й зоны. Индивидуальное и групповое блокирование, страховка блокирующих. Позиционное нападение со сменой мест. Учебно-тренировочная игра.	4
42-45		Сочетание приемов: прием, передача, нападающий удар	4
46–49		Приёму мяча снизу двумя руками – в парах – в стойке волейболиста Принимать мяч снизу двумя руками. Правильно работать ногами. Работать в паре. – подбивание мяча с продвижением – приём мяча наброшенного партнёром – в парах – приём мяча после отскока от пола – приём мяча после набрасывания через сетку. Учебно–тренировочная игра.	4
50-56		Прямой нападающий удар: – прыжок вверх толчком двух ног с места, с разбега в один, два и три шага. – имитация нападающего удара в прыжке с места – имитация нападающего удара в прыжке с разбега – в парах – броски теннисного мяча в прыжке с места и разбега – броски теннисного мяча в прыжке с места и разбега в парах Учебно–тренировочная игра.	7
57-60	Прямой нападающий удар	Прямой нападающий удар:– броски теннисного мяча в прыжке с места и разбега – броски теннисного мяча в прыжке с места и разбега в парах – нападающий удар через сетку – нападающий удар через сетку после подбрасывания мяча Учебно–тренировочная игра.	4
61-68		Прямой нападающий удар: – нападающий удар через сетку – нападающий удар через сетку после подбрасывания мяча – нападающий удар через сетку с разных зон подбрасывания мяча – нападающий удар после встречной передачи – нападающий удар со второй передачи Учебно–тренировочная игра.	8

69–71	Приём мяча снизу двумя руками.	Прием мяча сверху двумя руками. – в парах – в стойке волейболиста Принимать мяч снизу двумя руками. Правильно работать ногами. Работать в паре. – подбивание мяча с продвижением – приём мяча наброшенного партнёром – в парах – приём мяча после отскока от пола – приём мяча после набрасывания через сетку. Учебно–тренировочная игра.	5
72–76		Приём мяча, отражённого сеткой: – приём мячей, отскочивших от сетки с собственного набрасывания – приём мячей после набрасывания в сетку другим игроком – приём мячей после удара в сетку другим игроком Учебно–тренировочная игра.	4
77–78		Отбивание кулаком через сетку. Учебно–тренировочная игра.	2
Раздел 5. Блокирование атакующих ударов			12 ч.
79–81	Одиночное блокирование	Одиночное блокирование: – имитация блокирования – передвижение вдоль сетки, с остановкой, прыжком и выносом рук над сеткой – в парах через сетку, касаясь ладонями друг друга над сеткой – в парах, занимающиеся располагаются с противоположных сторон сетки. Один набрасывает мяч на верхний край сетки, другой, выпрыгивая вверх, ставит блок и отбивает мяч на противоположную сторону. – блокирование после набрасывания над сеткой – то же но набрасывание правее, левее блокирующего – блокирование нападающего удара выполненного из разных зон Учебно–тренировочная игра.	3
82–84	Одиночное блокирование	Одиночное блокирование: – передвижение вдоль сетки, с остановкой, прыжком и выносом рук над сеткой – в парах через сетку, касаясь ладонями друг друга над сеткой – в парах, занимающиеся располагаются с противоположных сторон сетки. Один набрасывает мяч на верхний край сетки, другой, выпрыгивая вверх, ставит блок и отбивает мяч на противоположную сторону. – блокирование после набрасывания над сеткой – то же но набрасывание правее, левее блокирующего	3

		– блокирование нападающего удара выполненного из разных зон Учебно–тренировочная игра.	
85– 87	Групповое блокирование	Групповое блокирование (вдвоем, втроем) Учебно–тренировочная игра.	3
88– 90	Страховка при блокировании	Страховка при блокировании Учебно–тренировочная игра.	3
Раздел 6. Тактика игры			9 ч.
91– 93	Тактика игры	Индивидуальные тактические действия в нападении, защите Учебно–тренировочная игра.	3
94– 96		Групповые тактические действия в нападении, защите Учебно–тренировочная игра.	3
97– 99		Командные тактические действия в нападении, защите Учебно–тренировочная игра.	3
Раздел 7. Двухсторонняя учебная игра			3 ч.
100– 102	Двухсторонняя учебная игра	Учебно–тренировочная игра с отработкой основных элементов волейбола.	3

Основными особенностями разработанной экспериментальной программы является перераспределение объемов нагрузки аэробно-анаэробного характера в пользу доминирования анаэробно-аэробных нагрузок для развития скоростных и скоростно-силовых качеств; увеличение часов, отведенных на общую физическую подготовку; целенаправленное воздействие на «отстающие» двигательные способности, проводившиеся на каждом учебно-тренировочном занятии (20-25 мин) и назывался «блок-коррекция»; один раз в неделю продолжительность времени на развитие аэробных возможностей на занятии составляла 15-20 мин, развитие скорости реакции - 8-10 мин, развития гибкости - 7-10 мин; интенсивность занятий по частоте сердечных сокращений в среднем была в диапазоне 120-150 уд./мин.

Анаэробная скоростно-силовая тренировка проводилась в основной части занятия по волейболу круговым способом. Круг состоял из 7-8 станций и проходил без отдыха между ними. Все упражнения в круге выполняются в максимальном темпе. Время прохождения одного круга – около 1 мин. Делается 2–3 серии по 3–5 повторений в каждой. Время отдыха между сериями – 4– 6 мин, между повторениями – 2 мин. ЧСС при работе – 180–210 уд/мин, в паузах снижается до 120–130 уд/мин.

Комплекс №1.

1-я станция. Прием и передача мяча сверху двумя руками через сетку в парах – 2 мин. При приеме мяча руки в локтях согнуты; при передаче мяча — выпрямляются. В процессе работы в парах не допускать потери мяча.

2-я станция. Прием мяча сверху над собой (1), передача мяча через сетку партнеру (2) – 2 мин. Мяч над собой подбрасывать вверх не менее чем на 70 см. Передачу мяча партнеру адресовать точно.

3-я станция. Прием мяча снизу: подбрасывание мяча одной рукой перед собой (1) – прием мяча снизу, передача через сетку (2); партнер ловит мяч (3). При приеме мяча снизу ноги согнуты, руки не поднимать, а движение их к мячу осуществлять за счет разгибания ног. Время – 2 мин.

4-я станция. Нижняя передача волейбольного мяча в стену.

5-я станция. Из о.с., не отрывая ног от пола и не сгибая коленей, упор стоя, перевод в упор лежа с последующим возвращением в и.п.

6-я станция. Верхняя передача волейбольного мяча над головой стоя на месте и во время передвижения по площадке.

7-я станция. Прыжки «змейкой» через гимнастическую скамейку с повторением задания.

Комплекс № 2.

1-я станция. Прыжки на гимнастическую скамейку и со скамейки с последующим поворотом на 180° и повторением упражнения.

2-я станция. Верхняя передача волейбольного мяча в стену на высоту 2,5–3,0м.

3-я станция. В низком приседе прыжки с продвижением вперед.

4-я станция. Стоя в 1 м от стены, переход в упор на пальцах о стену с последующим отталкиванием и возвращением в и.п.

5-я станция. Стоя спиной к гимнастической стенке, взявшись руками за рейку на уровне плеч, прогибание в грудном отделе позвоночника с отведением рук вверх-назад за счет поочередного выпада вперед.

6-я станция. Подбрасывание волейбольного мяча одной рукой над головой, затем верхняя подача в стену другой рукой с последующей ловлей

мяча и повторением упражнения.

7-я станция. Стоя, руки за головой, сед, перекат назад на спину с последующим возвращением в и.п.

Комплекс № 3

1-я станция. Из низкого приседа прыжки с продвижением вперед.

2-я станция. Верхняя передача волейбольного мяча двумя руками над собой, на месте.

3-я станция. Из основной стойки, не отрывая ног и не сгибая коленей, через упор согнувшись переходить в упор лежа с последующим возвращением в исходное положение.

4-я станция. Верхняя передача волейбольного мяча двумя руками в стенку на высоте 2 – 3м.

5-я станция. Темповые прыжки на гимнастическую скамейку и со скамейки с последующим поворотом на 180° и повторением упражнения.

6-я станция. Нижняя передача волейбольного мяча двумя руками от стенки на уровне головы.

7-я станция. Стоя в 1м от стенки, переход в упор на пальцах о стенку с последующим отталкиванием и переходом в исходное положение.

8-я станция. Партнеры лежат на спине (первый держит за ноги второго). Одновременные наклоны и выпрямление туловища первым партнером, сгибание и разгибание ног вторым.

В начале нашего исследования было проведено комплексное тестирование (октябрь 2018), результаты которого учитывались при разработке будущей программы занятий у учащихся.

В конце апреля 2019 года, после апробации экспериментальной работы нами проведен контрольный эксперимент по оценке физических качеств у занимающихся волейболом.

Для удобства анализа полученных результатов мы составили сводную таблицу показателей физической подготовленности обучающихся в процессе занятий волейболом констатирующего и контрольного экспериментов (Таблица 2).

Таблица 2. – Динамика среднегрупповых результатов констатирующего и контрольного экспериментов

№ п/п	Тестовые упражнения	Констатирующий эксперимент	Контрольный эксперимент	Δ	%
1.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа с опорой на пальцы рук, кол-во раз	18,7±2,6	21,5±2,5	2,8	15,0
2.	Наклон вниз, стоя на возвышении, см	11,7±6,5	13,0±6,2	1,3	11,1
3.	Тест по Абалакову, см.	22,1±1,3	22,5±1,3	0,4	1,8
4.	Челночный бег 4х10 м,сек	10,5±0,7	10,4±0,7	0,1	1
5.	Упражнение «Бёрпи» за 1 мин., кол-во раз	23,8±4,2	23,9±4,2	0,1	0,4
6.	Упражнение с мячом за 1 мин., кол-во раз	7,9±1,3	8,9±1,3	1,0	12,7

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Занятия волейболом являются хорошим средством формирования и совершенствования физических качеств подростков. Из-за того, что игра в волейбол задействует все ресурсы организма человека тренировочный процесс по волейболу оказывает равномерное влияние на все физические качества. Тренировкой также можно считать сам игровой процесс, во время игры формируются: сила при прыжках и атакующих ударах, выносливость во время продолжительной и активной игровой деятельности, гибкость при атакующих ударах и подачах, быстрота при перемещениях за мячом, ловкость при перемещениях с целью приёма мяча и игре в нападении.

На базе спортивной секции по волейболу в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении средней общеобразовательной школе №3 г. Аркадака Саратовской области проводилось исследование основных физических качеств у подростков. В исследовании приняли участие обучающиеся 8–9 классов (15 – 16 лет) в количестве 10 человек. Для оценки физических качеств у подростков нами предложены следующие контрольные упражнения: сгибание и разгибание рук в упоре лежа с опорой на пальцы

рук; наклон вниз, стоя на возвышении; тест по В. М. Абалакову; челночный бег 4x10 м; упражнения «Бёрпи» за 1 минуту; бросок мяча через голову.

Была разработана и реализована программа тренировок в течение 2018 – 2019 учебного года по 3 занятия в неделю (всего 102 часов). Мы предлагаем осуществлять распределение учебного материала по видам подготовки следующим образом: теоретическая - 5%, физическая (общая и специальная) - 30%, техническая - 35%, тактическая - 10%, интегральная - 20%. Основными средствами физической подготовки учащихся согласно нашей программе были общеразвивающие упражнения, подготовительные упражнения, упражнения с предметами, акробатические упражнения, упражнения с отягощением, использование дополнительного оборудования. Важным средством физической подготовки также были упражнения с предметами: набивными, баскетбольными, теннисными, футбольными мячами, со скалкой, резиновыми амортизаторами, легкими гантелями (1 кг, 1,5 кг и 2 кг).

Основными особенностями разработанной экспериментальной программы является перераспределение объемов нагрузки аэробно-анаэробного характера в пользу доминирования анаэробно-аэробных нагрузок для развития скоростных и скоростно-силовых качеств; увеличение часов, отведенных на общую физическую подготовку; целенаправленное воздействие на «отстающие» двигательные способности, проводившиеся на каждом учебно-тренировочном занятии (20-25 мин) и назывался «блок-коррекция»; один раз в неделю продолжительность времени на развитие аэробных возможностей на занятии составляла 15-20 мин, развитие скорости реакции - 8-10 мин, развития гибкости — 7-10 мин; интенсивность занятий по частоте сердечных сокращений в среднем была в диапазоне 120-150 уд./мин.

По окончании программы тренировок был проведён контрольный замер исследуемых физических качеств. Результаты свидетельствовали об улучшении средних показателей по каждому из качеств. Показатели силы увеличились на 15% ($P < 0,05$), ловкости – на 12,7% ($P < 0,05$), гибкости – на 11,1% ($P < 0,05$), скоростно-силовых качеств – на 1,8% ($P < 0,05$), быстроты – на 16% ($P < 0,05$), выносливости на 0,4%. Данная динамика подтверждает эффективность разработанной программы тренировочного процесса.