

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)
Институт спорта, туризма и сервиса
Кафедра «Спортивное совершенствование»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, к.б.н., доцент

_____ А.С. Аминов

_____ 2018 г.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
БАСКЕТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ–49.03.01.2018.937.ПЗ ВКР

Руководитель проекта, к.б.н., доцент

_____ А.С. Аминов

_____ 2018 г.

Автор проекта,

студент группы СТ–431

_____ О.Р. Шевчук

_____ 2018 г.

Нормоконтролер, к.б.н., доцент

_____ Е.В. Задорина

_____ 2018 г.

Челябинск 2018

АННОТАЦИЯ

Шевчук, О.Р. Совершенствование общей физической подготовки баскетболистов на этапе начального обучения. – Челябинск: ЮУрГУ, СТ–431, 50 с., 5 табл., 2 илл., библиогр. список – 54 наим.

Выпускная квалификационная работа выполнена с целью экспериментального обоснования методики совершенствования общей физической подготовки баскетболистов на этапе начального обучения.

На основе анализа литературных и нормативных источников выявлены специфические особенности студентов: при завершении роста тела в длину продолжается морфофункциональное развитие организма, организм обладает достаточно высокой пластичностью, адаптацией к физическим нагрузкам, оптимизация физического развития студентов должна быть направлена на повышения у них уровня отстающих физических качеств и морфофункциональных показателей.

Общая физическая подготовка является одним из важнейших компонентов спортивного мастерства во всех видах спорта, и в баскетболе, в частности, игра баскетбол стала более атлетичной, и чтобы достичь хорошего результата, необходим высокий уровень развития физических качеств. Поэтому общая физическая подготовка баскетболиста относится к числу факторов, которые обуславливают рост спортивных достижений и являются фундаментом будущих спортивных успехов.

Разработана экспериментальная методика совершенствования общей физической подготовки баскетболистов на этапе начального обучения.

Результаты работы дают основания утверждать, что экспериментальная методика общей физической подготовки способствует повышению эффективности тренировочного процесса баскетболистов на этапе начального обучения.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АД – артериальное давление

ЖЕЛ – жизненная емкость легких

КГ – контрольная группа

ОФП – общая физическая подготовка

СФП – специальная физическая подготовка

ЭГ – экспериментальная группа

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	8
1 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-СПОРТИВНОЙ РАБОТЫ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ ...	11
1.1 Морфофункциональные особенности юношеского возраста	11
1.2 Психологические особенности юношеского возраста	14
1.3 Педагогические особенности юношеского возраста	19
1.3 Особенности физической подготовки на этапе начального обучения в баскетболе	21
2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	29
2.1 Организация исследования	29
2.2 Методы исследования	29
2.3 Методика совершенствования общей физической подготовленности баскетболистов	33
3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	38
3.1 Оценка общей физической подготовленности групп исследования ...	38
3.2 Оценка показателей игровой деятельности групп исследования	41
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	44
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	46

ВВЕДЕНИЕ

Уровень развития физических качеств человека отражает сочетание врожденных психологических и морфофункциональных возможностей, приобретенных в процессе жизни и тренировки. Чем больше развиты физические качества, тем выше работоспособность человека [8].

Высокий уровень развития физических качеств – важный компонент здоровья. Под физическими качествами принято понимать отдельные качественные стороны двигательных возможностей человека и отдельных действий.

Общая физическая подготовка является одним из важнейших компонентов спортивного мастерства во всех видах спорта, и в баскетболе, в частности. Баскетбол – игра, характеризующаяся высокой двигательной активностью, напряжённостью игровых действий, предельной мобилизацией функциональных возможностей организма [7].

Ситуативный и коллективный характер игровой деятельности, соревновательное соперничество способствует проявлению творческих, оригинальных, нестандартных педагогических решений [21, 43]. В процессе выполнения игровых заданий формируются коммуникативные, волевые, нравственные качества юных спортсменов, улучшается их эмоциональное состояние, возрастает интерес и мотивация к занятиям [40].

Сегодня игра баскетбол стала более атлетичной, и чтобы достичь хорошего результата, необходим высокий уровень развития физических качеств [3, 17, 18]. Поэтому общая физическая подготовка (ОФП) баскетболиста относится к числу факторов, которые обуславливают рост спортивных достижений и являются фундаментом будущих спортивных успехов. Основная направленность ОФП в баскетболе – повышение уровня и расширение функциональных возможностей организма; развитие физических качеств и способностей, обеспечивающих эффективность игровой деятельности.

Баскетбол, как и другие спортивные игры, широко используется как средство физического воспитания учащихся. Регулярные занятия баскетболом способствует всестороннему развитию учащихся, развитию таких физических качеств, как быстрота, ловкость, скоростная и силовая выносливость, а также содействует воспитанию морально-волевых качеств: смелости, дисциплинированности, настойчивости, способности к преодолению трудностей, нравственному воспитанию [43].

В связи с этим актуальным является разработка и внедрение в тренировочный процесс этапа начального обучения баскетболистов комплексной программы, позволяющей интенсифицировать процесс их подготовки, направленный на всестороннее эффективное развитие начинающих спортсменов и применение методических приемов, обеспечивающих их качественную реализацию в тренировочной деятельности.

Цель исследования: разработать и экспериментально обосновать методику общей физической подготовки баскетболистов начального этапа обучения.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс баскетболистов.

Предмет исследования – методика общей физической подготовки баскетболистов начального этапа обучения.

Для достижения цели исследования были поставлены следующие **задачи:**

1 Выявить современное состояние проблемы совершенствования общей физической подготовки баскетболистов и определить на этой основе теоретически обоснованные подходы к ее решению.

2 Определить основные средства и способы совершенствования общей физической подготовки баскетболистов на этапе начального обучения.

3 Разработать методику совершенствования общей физической подготовки баскетболистов на этапе начального обучения и экспериментально обосновать эффективность ее применения.

Результаты.

Анализ показателей игровой деятельности свидетельствует о том, что разработанные нами структура подготовки, включающая комплекс игр и упражнений на развитие быстроты, скоростно-силовых качеств, аэробной и анаэробной выносливости, гибкости и координационных способностей, позволила улучшить эффективность игры, увеличить ее интенсивность (улучшение показателей экспериментальной группы в среднем составило 13,08%, против 5,95% – в контрольной). Эффективность экспериментальной методики также подтверждается улучшением показателей игровой деятельности баскетболистов 17–18 лет экспериментальной группы относительно представителей контрольной. Результаты работы дают основания утверждать, что экспериментальная методика общей физической подготовки способствует повышению эффективности тренировочного процесса баскетболистов на этапе начального обучения.

1 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-СПОРТИВНОЙ РАБОТЫ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Уровень развития физических и психических качеств и степень приспособляемости организма к физическим нагрузкам на быстроту, силу, гибкость зависят от возрастных особенностей организма.

Контингент обучающихся в вузе находится в юношеском (15–18 лет) и молодежном возрасте (19–28 лет). Организуя и проводя занятия с данным контингентом обучающихся, необходимо изучить их возрастные морфофункциональные педагогические и психологические особенности.

1.1 Морфофункциональные особенности юношеского возраста

Медико-биологическими исследованиями установлено, что у студентов при завершении роста тела в длину продолжается морфофункциональное развитие организма. Наблюдается увеличение массы тела, окружностей и экскурсии грудной клетки, жизненной емкости легких, мышечной силы, физической работоспособности. В этот период биологического развития, период завершения становления организма молодого человека, его организм обладает достаточно высокой пластичностью, адаптацией к физическим нагрузкам [51].

В 15–18 лет организм продолжает развиваться, хотя и медленнее, чем в предыдущих двух периодах. Юноши в физическом развитии не только догоняют опередивших их в подростковом возрасте девушек, но и уходят вперед. К 17 годам заканчивается нормирование костной и мышечной систем. К этому времени сформировывается физиологическая кривизна позвоночного столба. К 18 годам заканчивается формирование стопы. Если в подростковом периоде особенно развивались мышцы сгибателя, то в 15–18 лет их догоняют в развитии мышцы разгибателя. Формирование скелета заканчивается в основном к 18 годам.

С возрастом увеличивается относительная доля мышц в общем весе тела. Вес тела продолжает возрастать до 25 лет. У юношей значительно увеличиваются мышцы тела (достигают 40% общего веса). Однако недостаточно сросшиеся кости грудины требуют постепенной нагрузки на верхний плечевой пояс.

У женщин вес тела, как и рост, увеличивается в меньшей мере, чем у мужчин. Вес мышечной массы к весу тела у девушек 18 лет составляет 32,6%, а у юношей 18 лет – 44,2% [27].

Юноши опережают девушек по ряду показателей физического развития. Например, по росту юноши в 17 лет в среднем превосходят девушек на 10 см, по весу на 5 кг по жизненной емкости легких – на 1000 см³.

В данный период у подростков отмечается наиболее высокий темп развития дыхательной системы. Жизненная емкость легких и максимальная легочная вентиляция меньше, чем у взрослых. Объем вентиляции составляет в 16 лет – 45 л, в 18–20 лет – 61 л в минуту [48].

Высокие показатели гибкости и быстроты могут быть достигнуты к 18 годам, сила мышц увеличивается до 20 лет и более; высокий уровень выносливости наблюдается обычно к 23–25 годам. Упражнения на выносливость в возрасте 17–18 лет и особенно в 15–16 лет необходимо строго дозировать [49].

Вследствие неравномерности развития мышц и костей возникает непропорциональность туловища и конечностей. Отсюда неловкость, угловатость подростков. К концу юношеского возраста эта непропорциональность исчезает, юноши и девушки приобретают пропорции, типичные для взрослого. У девушек туловище становится относительно длиннее, общий центр тяжести располагается ниже, больше округляется тазовый пояс, больше отлагается жира.

В юношеском возрасте увеличиваются поперечные размеры тела, устанавливаются индивидуальные его особенности, достигается гармоничные пропорции. По своему внешнему виду, по пропорциям тела юноши и девушки 17–18 лет приближаются к взрослым. Развитие скелета почти завершается, за

исключением некоторых костей (крестец, ключицы). Костный аппарат способен выдержать значительные нагрузки.

У юношей этого возраста растет сила мышц, у девушек же масса и сила мышц растет значительно медленнее, заметно отстает в развитии плечевой пояс. Вес мышечной массы достигает к 15 годам 32% веса тела, а к 17–18 годам – взрослого уровня (44%). Значительно улучшается приспособляемость организма к физической нагрузке. Однако, несмотря на то, что физическое развитие и формирование органов и систем организма к 17–18 годам достигает такого же уровня, как у взрослых людей, функциональные возможности организма юношей еще намного ниже, чем у лиц более зрелого возраста.

В этом возрасте заметно улучшается способность сердечно-сосудистой системы к интенсивным нагрузкам. Быстрое увеличение объема сердца у девочек, отмечающееся в 10–15 лет, заканчивается раньше, чем у мальчиков (16 лет). У юношей рост сердца происходит менее стремительно и продолжается до 17–18 лет. Размер сердца у юношей 18 лет, а также величина минутного и ударного объема крови, почти такие же, как у взрослых людей. С возрастом уменьшается частота сердечных сокращений, составляя 68–75 в минуту в 15–18 лет против 75–80 в 12–14 лет. Уровень артериального давления (АД) находится в определенной зависимости от возраста, пола, показателей физического развития и т.д. У юношей с возрастом наблюдается равномерное увеличение АД до 18 лет, и в 15–18 лет уровни АД у юношей выше, чем у девушек. Показатели АД у юношей устанавливаются к 21 году, у девушек – к 15 годам [50].

1.2 Психологические особенности юношеского возраста

Юношеский возраст – ответственный период в составлении личности человека. В это время активно формируется мировоззрение молодых людей,

появляются устойчивый интерес к отдельным отраслям знаний, производства, определенной профессии.

Это время всестороннего развития и становления личности. Юношей и девушек характеризует подъем творческой энергии и большая трудоспособность. У них формируется сознание личного достоинства. Быстро развивается абстрактное мышление, появляется умение связать окружающие факты и события в логически последовательную цепь. Творческие возможности юношей и девушек этого возраста чрезвычайно велики [49].

Об особенностях психического развития судят на основании трех групп психических явлений: психические процессы (ощущения, восприятие, представления, память, мышление – познавательные; эмоции – эмоциональные; воля – волевые); психические свойства личности (темперамент, характер, способности, потребности, мотивы) и психические состояния (монотония, утомление, стресс, напряженность). В 18–19 лет у юношей заканчивается формирование познавательной сферы. Наибольшие изменения происходят в мыслительной деятельности, в характере умственной работы [50].

У юношей повышается способность понимать структуру движений, точно воспроизводить и дифференцировать отдельные (силовые, временные и пространственные) движения, осуществлять двигательные действия в целом. Осмысление восприятия, возможность выполнять упражнения на основе только словесных указаний педагога, умение самостоятельно разделить сложное движение на фазы и элементы, более высокая способность сосредоточению - эти и другие психические процессы позволяют старшеклассникам глубоко анализировать технику изучаемых двигательных действий, определять ошибки, как собственные, так и своих одноклассников. В ходе обучения и воспитания учителю целесообразно опираться на эти психологические особенности [47].

В силу высокого уровня развития мыслительных процессов у старшеклассников ярко выражено стремление к самосовершенствованию и самопознанию, сознательному обучению и тренировке. В отличие от подростков

мотивы удержания у них более длительны. Юноши более внимательны не только при показе, но и при объяснении, а также при изложении теоретических вопросов (например, объяснение закономерностей развития физических способностей). Эмоции учащихся старших классов становятся более устойчивыми, проявляется способность к сопереживанию, увеличивается число переживаемых чувств, возникает юношеская любовь, носящая оттенок лиричности, мечтательности, искренности. Поддержка этого здорового чувства, уважение к нему со стороны взрослых вызывают у подростков стремление преодолеть свои недостатки, выработать положительные качества личности, повысить свои физические качества и улучшить телосложение [38].

Юноши могут проявлять достаточно высокую волевою активность, например настойчивость в достижении поставленной цели, способность к терпению на фоне усталости и утомления. Их отличает высокая целеустремленность, у них усиленно формируется моральный компонент воли (осуществление поступков в соответствии с нормами общества и окружающей среды). Отличаются юноши и по типам темперамента, в основе которых лежат открытые И.П. Павловым сочетание свойств нервной системы: сила, подвижность, уравновешенность [27]. Классические типы темперамента – сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик. Сангвиник (в основе лежит сильный, уравновешенный тип нервной системы) отличается большой активностью, энергией, обладает высокой работоспособностью. При обучении и развитии физических способностей сангвиника, целесообразно пользоваться чаще игровыми и соревновательными методами, включать элементы новизны и достаточной сложности упражнений, чтобы поддержать мотивацию на соответствующем уровне. Результаты в соревнованиях у сангвиников, как правило, выше, чем на тренировках.

Под влиянием занятий спортом у подростков и юношей происходит более ускоренное и более адекватное характеру деятельности развитие психических

качеств, причем направленность изменений в таких качествах соответствует специфике вида спорта [25].

До настоящего времени нет недостаточных данных, полностью отражающих психологический возраст, который представляет собой характеристику человека как индивидуальности. Факты несовпадения критических и сенситивных возрастных периодов у разных авторов, изучавших особенности развития юных спортсменов, чаще объясняются тем, что используются разные подходы. В частности, чем шире спектр изучаемых психологических проявлений и их составляющих, тем значительнее мозаика сенситивных периодов развития [1].

Не вызывает сомнений тот факт, что в развитии психических качеств юных спортсменов наблюдаются определенные этапы преимущественного развития, характерные для конкретного качества. Так, возраст 13–14 лет считается сенситивным периодом для развития таких качеств, как быстрота сенсомоторных реакций в наиболее простых вариантах ее проявлений, точность мышечно-двигательных дифференцировок, быстрота переключения внимания [26].

Возраст 15–16 лет является сенситивным периодом для развития быстроты и точности сенсомоторных реакций выбора, точности антиципирующей реакции, быстроты дифференцировки сложных пространственных характеристик воспринимаемых ситуаций, устойчивости внимания, быстроты и точности выполнения когнитивных операций [28].

Обобщение экспериментальных данных дает основание говорить, что к 15–16 годам у юных спортсменов завершается формирование большинства психомоторных качеств, особенно связанных с быстротой и точностью двигательных реакций, а также качеств, относящихся к перцептивной сфере. Большинство специалистов отмечают этот возраст как сенситивный в развитии ряда психических качеств, причем в первой половине этого возраста преимущественное развитие получают качества психомоторной и перцептивной сферы, а во второй – интеллектуальной сферы [35].

В 17–18 лет в основном формируются качества, относящиеся к когнитивной сфере и связанные с эффективностью решения оперативных задач. Следовательно, этот возраст уже можно назвать возрастом спортивного совершенствования.

В возрасте 15–16 лет по существу завершается интенсивное функциональное развитие центральной нервной системы. Вместе с тем наблюдается повышенная возбудимость мозга, неуравновешенность нервных процессов, быстрая утомляемость нервных клеток и поэтому часто кажущуюся немотивированной быстрая смена настроений и поведения [41].

Все это свидетельствует, с одной стороны, о безусловном положительном влиянии двигательной деятельности на развитие юных спортсменов 15–16 лет, а с другой стороны, о том, что это влияние представляет собой гетерогенный и гетерохронный процесс. Его эффект во многом зависит от своевременности специальных воздействий дозированных в соответствии с особенностями возрастного развития субъекта воздействия.

В младшем школьном (8–10 лет) возрасте начинается формирование устойчивых мотивов к физической активности. В этот возрастной период возникает необходимость развития у ребенка чувства ответственности за результат деятельности группы, команды, класса, своей семьи. Именно в первых радостях победы или горестях поражения на детской спортивной площадке рождается понимание своих возможностей действовать на пользу коллектива и вместе с коллективом и для своей личной радости, удовольствия и пользы. В этом возрасте мотивы к физической активности еще не перерастают в стойкие и осознанные интересы к спортивным занятиям. Эмоциональный фактор остается ведущим для приобщения к ним, но вместе с тем привычки, регламентирующие систематичность занятий физическими упражнениями, уже могут быть достаточно устойчивыми [15].

Целью управления процессом формирования мотивов занятий спортом у подростков 11–14 лет интересов является правильная организация мотивационных моментов при начальном усвоении вида спорта [10].

Юношеский возраст (15–17 лет) самый сложный в деле формирования мотивов занятий спортом. Именно в этот период чаще всего происходит «переоценка ценностей», и юноша или девушка покидают спортивную секцию или спортивную школу. Важной причиной ухода юношей и девушек является неудавшаяся «спортивная карьера», отсутствие способностей к достижению высокого спортивного результата [3].

Изучив условия формирования мотивационной сферы юных спортсменов, выяснилось, что в зависимости от содержательных особенностей доминирующих мотивов занятий спортом их можно разделить на две группы: «спортивно-деловая» и «лично-престижная» мотивация. Для подростков с доминированием спортивно-деловых мотивов характерно стремление к достижению спортивного результата, чувство социальной ответственности, активная жизненная позиция в системе отношений спортивной группы. И, как следствие, более высокая психическая готовность на всех этапах соревновательной борьбы. Общей особенностью спортсменов с доминированием лично-престижных мотивов является стремление к личному самоутверждению средствами спорта, желание получить от окружающих положительные оценки в ущерб задачам спортивной деятельности, боязнь поражений и т.д. Они отличаются эмоциональной неустойчивостью во время выступления в соревнованиях, что приводит к снижению соревновательной результативности. В этой ситуации тренер может в процессе постановки цели или усилить ориентацию на задачу, либо создать эго-вовлеченную установку. Первая достигается настроением на усилия, на усердную работу и конкретные личные достижения, на разбор ошибок, которые являются частью учебного процесса и на то, чтобы каждому игроку дать почувствовать, что он играет важную роль в команде. Вторая возникает в процессе сосредоточения

внимания на том, что надо превзойти своих друзей по команде, невозможностью совершить ошибку и представлением, что только «звезды» вознаграждаются [11].

1.3 Педагогические особенности юношеского возраста

Оптимизация физического развития студентов должна быть направлена на повышения у них уровня отстающих физических качеств и морфофункциональных показателей (улучшение осанки, регулирование массы тела, увеличение ЖЁЛ и др.). Оценка морфофункциональных данных проводится на основе сопоставления индивидуальных показателей с имеющимися в литературе стандартами физического развития, таблицами оценки уровня гармонии физического развития, использование метода индексов и др. [4].

Преподаватель должен обращать внимание на правильное формирование и увеличение подвижности (экскурсии) грудной клетки, на укрепление дыхательных мышц. Учащихся необходимо научить правильно дышать и помочь им овладеть навыками грудного и диафрагмального (брюшного) дыхания. При этом следует учитывать, что развитие дыхательной системы происходит в единстве с развитием других систем организма и в различные возрастные периоды представляются разные требования к развитию физических качеств. Развитие тех или иных физических качеств надо рассматривать не только с точки зрения совершенствования двигательных способностей, но и обязательно с точки зрения обеспечения нормального протекания процесса физического развития и повышения функциональных способностей растущего организма [2].

В возрасте 16 лет особое внимание преподавателя физического воспитания должно быть обращено на формирование правильной осанки и развитие стопы. Чем полноценнее осанка, тем лучше условия для функционирования внутренних органов и организма в целом [6].

При работе девушкам необходимо с большой осторожностью давать упражнения, создающее большое внутрибрюшное давление, вредно влияющее на

органы малого таза, например поднятие и перенос тяжестей, прыжки с большой высоты на твердый грунт и т.д. Девушкам целесообразно давать упражнения, укрепляющие мышцы таза и брюшного пресса, способствующие развитию костей. Большой собственный вес, недостаточная двигательная активность делают трудными для девушек упражнения на выносливость. Необходимо осторожно использовать упражнения, связанные с сильным сотрясением тела, которые вредно сказываются на функциях половых органов [5].

В силу высокого уровня развития мыслительных процессов у старшеклассников ярко выражено стремление к самосовершенствованию и самопознанию, сознательному обучению и тренировке. В отличие от подростков мотивы удержания у них более длительны. Юноши более внимательны не только при показе, но и при объяснении, а также при изложении теоретических вопросов (например, объяснение закономерностей развития физических способностей). Эмоции учащихся старших классов становятся более устойчивыми, проявляется способность к сопереживанию, увеличивается число переживаемых чувств, возникает юношеская любовь, носящая оттенок лиричности, мечтательности, искренности. Поддержка этого здорового чувства, уважение к нему со стороны взрослых вызывают у подростков стремление преодолеть свои недостатки, выработать положительные качества личности, повысить свои физические качества и улучшить телосложение [27].

Юноши могут проявлять достаточно высокую волевую активность, например настойчивость в достижении поставленной цели, способность к терпению на фоне усталости и утомления. Их отличает высокая целеустремленность, у них усиленно формируется моральный компонент воли (осуществление поступков в соответствии с нормами общества и окружающей среды) [29].

1.4 Особенности физической подготовки на этапе начального обучения в баскетболе

Содержание учебно-тренировочного процесса составляют разнообразные физические упражнения, с помощью которых решаются поставленные задачи. Причем по мере роста спортивного мастерства занимающихся содержание изменяется, различные средства используются в разной пропорции, на смену одним упражнениям приходят другие. Процесс овладения спортивной игрой складывается из трех этапов [52].

Первый – предварительный – предполагает создание предпосылок. К числу обязательных относят: предварительное общее знакомство с игрой; воспитание заинтересованного отношения к изучению игры у занимающихся.

Следующий этап – начального обучения, – в процессе которого занимающиеся осваивают элементарные знания и навыки, развивают необходимые двигательные качества.

Основной и самый продолжительный этап, совершенствования, обеспечивает последовательный рост спортивного мастерства и достижение максимальных для каждого игрока и команды спортивных результатов.

У юных спортсменов наибольшие темпы прироста показателей физических качеств наблюдаются в 15–18 лет (до 77%). Физиологические исследования показывают, что детский организм легче переносит кратковременные скоростные и малоинтенсивные длительные нагрузки, чем продолжительные упражнения с большей интенсивностью. Эти особенности необходимо учитывать при планировании тренировки юных стрелков с включением упражнений на развитие силы, гибкости, координации движений и общей выносливости. Хотя в 17–18-летнем возрасте юноши по своему физическому развитию порой близко подходят к уровню взрослых, строить занятия для них по плану взрослых спортсменов недопустимо. Попытка форсировать подготовку может привести к

отрицательному результату, так как у юных спортсменов развитие функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем не достигает уровня взрослых спортсменов. Физическое развитие юношей иногда опережает функциональные способности их организма.

Главная цель физической подготовки – разностороннее развитие, повышение функциональных возможностей и укрепление здоровья спортсмена. Конкретные разделы физической подготовки баскетболиста направлены на решение следующих задач [54]:

- повышение уровня развития мобилизационных возможностей функциональных систем организма (функциональная подготовка)
- повышение уровня развития физических качеств: силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости, а также взаимосвязанных с ними комплексных физических способностей, обеспечивающих эффективность игровой деятельности – прыгучести, мощности стартовых ускорений и метательных движений, игровой ловкости и игровой выносливости (атлетическая подготовка).

В целом процесс физической подготовки должен сформулировать направленную адаптацию организма спортсмена к воздействию больших физических нагрузок, специфичных для баскетбольной игры.

Основными средствами функциональной и атлетической подготовки являются физические упражнения, которые по преимущественной направленности делятся на следующие группы [44]:

Основными средствами функциональной и атлетической подготовки являются физические упражнения, которые по преимущественной направленности делятся на следующие группы [37]:

- 1 Упражнения для повышения функциональной возможности внутренних систем организма (на работоспособность);
- 2 Упражнения для развития физических качеств: силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости.

При выполнении упражнений для совершенствования физической подготовленности применяются известные в спортивной практике методы, главные из которых: «до отказа», с максимальным усилием и ускорением, равномерной, переменный, интервальный, игровой и соревновательный [42].

Комплексный характер проявления физической подготовленности в баскетболе обусловил использование в тренировке сочетаний различных методов и организационно-методических форм [36]:

- вариантов «круговой» тренировки»
- метода «сопряженных воздействий», в основе которого – тесная взаимосвязь физической подготовки с другими видами подготовки (технической и тактической)

Из программы ДЮСШ по баскетболу на этот возраст выделяется 1248 часов в год, из них [34]:

- на физическую подготовку – 283 часа (ОФП – 120 часов, СФП – 163 часа);
- на техническую подготовку – 272 часа;
- на тактическую подготовку – 271 час;
- на интегральную подготовку – 298 часов (куда входят в т.ч. учебные игры, контрольные игры, участие в соревнованиях).
- на теоретическую подготовку – 52 часа;
- на инструкторскую и судейскую практику – 36 часов.
- на контрольные испытания – 36 часов.

В старшем юношеском возрасте начинается углубленная работа над развитием специальных двигательных качеств, и особенно силы и выносливости. В развитии силы значительное место занимают упражнения с отягощениями, даже предельными. Методике их проведения должна способствовать выработка взрывной силы. Силовые упражнения нужно сочетать со скоростно-силовыми. Силу у баскетболистов этого возраста нужно развивать на основе комплекса

силовых упражнений с акцентом на быстроту и ловкость. Силовые упражнения должны, как правило, сочетаться с упражнениями, направленными на увеличение подвижности в суставах и расслабление [30].

Для развития силы используют методы «до отказа» и «с максимальным усилием» [33].

Метод «до отказа» заключается в длительном выполнении упражнений с небольшими паузами до тех пор, пока из-за утомления не начнет нарушаться структура движений. Величина отягощения при этом должна быть средней (50–60% от максимальной). Есть три варианта применения этого метода:

- выполнение упражнения с постоянной величиной отягощения или сопротивления в среднем темпе до появления заметного утомления, когда необходимо проявление заметного волевого усилия;
- выполнение упражнения в быстром темпе с увеличивающимися паузами между попытками, когда за короткое время (0,5–1,5 мин) осуществляется, возможно, большее количество движений;
- выполнение упражнения с постепенным увеличением веса или сопротивления от подхода к подходу с сокращением пауз и снижением темпа.

Метод «с максимальным усилением» применяется при развитии у игроков большой мышечной силы без значительной мышечной массы. Он заключается в повторных преодолениях сопротивлений, близких к предельным весам (86–95% от максимальных), с малым количеством повторений и небольшими паузами (например, 2–3 подъема штанги в одном подходе; всего 5–7 подходов паузой 3–4 мин между ними)

Для баскетболиста важна «взрывная» сила. Она развивается с помощью отягощений (40–70% от максимальной), которые могут быть выполнены 6–12 раз (число серий 3–6 отдых между сериями 2–5 минут). Предпочтение нужно отдавать упражнениям скоростно-силового характера. Игра в баскетбол предъявляет повышенные требования к выносливости. Упражнения на выносливость приобретают характер, свойственный игровой деятельности, интенсивность таких

упражнений нарастает очень быстро, но они кратковременны и чередуются с отдыхом, достаточным для восстановления. С этой целью можно применять все упражнения в технике и тактических взаимодействиях, но выполнять их нужно на пределе возможной быстроты, в условиях перемещения и противодействий (например: упражнения в прессинге и стремительном нападении, игровые упражнения 2×2, 3×3). Для развития выносливости хорошие результаты дает интервальный метод [24].

Например в контрольной игре проводить четыре периода по 12–15 мин. С перерывами для полного отдыха 3–5–7 мин. Также хорошие результаты дает «круговая тренировка». Широкий диапазон возможного варьирования строго дозированных нагрузок и отдыха в различных сочетаниях на каждой «станции» круговой тренировки позволяет проводить:

- сравнительно длительную непрерывную работу переменной интенсивности;
- интервальную работу высокой интенсивности (10–15 сек работы; 20–30 сек отдыха; 30–40 сек работы, 1–1,5 мин. отдыха; 1,5–2,5 мин работы – 3 мин отдыха);
- повторную работу по модели сокращенных игровых режимов (4–6 мин работы – 5 мин отдыха). При проведении интервальной и круговой тренировки для развития выносливости необходимо учитывать функциональные возможности и уровень подготовленности игрока. Интенсификация нагрузок возможна лишь при условии широкого использования средств для стимулирования восстановительных процессов в организме. Процессы восстановления обеспечиваются, прежде всего, рациональным построением занятий. При этом большое значение имеют [16]:
 - правильное сочетание нагрузки и отдыха во всех элементах тренировочного процесса;
 - вариативность средств и методов тренировки;
 - проведение активного отдыха в день, следующий после максимальной нагрузки;

- выполнение упражнений для активного отдыха и расслабления в паузах между основными упражнениями;
- пассивный отдых в состоянии полного расслабления (желательно в воде);
- использование музыки и ритмокидера;
- проведение тренировок в разнообразных условиях (на стадионе, в лесу, в парке, на берегу реки и др.);
- обеспечение хороших бытовых условий;
- обеспечение рационального питания и витаминизации
применение фармакологических препаратов, массажа, гидропроцедур, физиотерапии.

Конечно, в этом возрасте продолжается работа над ловкостью, быстротой, но акцент должен быть на развитие силы и выносливости. Требования к выполнению упражнений девочками должны быть, конечно, ниже, чем к мальчикам и особенно это относится к упражнениям, где необходимо проявление силы и выносливости [17].

В конце каждого учебного года спортсмены сдают контрольные нормы по физической подготовке и технической подготовке. Успешно сдавшие их переводятся в следующий год обучения. Ниже приведены контрольные нормы, которые должны выполнить юноши и девушки 17–18 лет, заканчивая учебный год в ДЮСШ. Нормативы подготовленности представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание требований подготовленности

Содержание требований	Игровая функция	Девушки	Юноши
1 Бег 20 м, сек	Центровые	3,4	3,1
	Крайние напад.	3,3	3,0
	Защитники	3,2	2,9
2 Высота подскока, см	Центровые	52	70
	Крайние напад.	54	74
	Защитники	55	75
3 Прыжок в длину с места, см	Центровые	214	250
	Крайние напад.	220	260

	Защитники	224	280
5 Бег 60м, сек	Центровые	8,5	7,8
	Крайние напад.	8,3	7,6
	Защитники	8,1	7,5
6 Бег 600м, сек	Центровые	2:12,0	1:34,3
	Крайние напад.	2:11,5	1:32,0
	Защитники	2:11,0	1:31,0
7 Становая сила, кг	Центровые	115	160
	Крайние напад.		
	Защитники		

Эпизодически можно в этом возрасте применять нагрузки повышенной интенсивности, при этом нужно соблюдать следующее [14]:

- 1 Предлагать повышенные нагрузки следует только систематически тренирующимся спортсменам, строго соблюдая принцип постепенности;
- 2 После нагрузок к очередному тренировочному занятию должно быть полное восстановление организма;
- 3 Применять повышенные нагрузки можно не чаще 1–2 раза в месяц.

Упражнения повышенной интенсивности должны состоять их разнообразных скоростных упражнений. С этой целью широко применяется метод «стимулов» (мяч, партнер, организация и др.) Эти упражнения позволяют решать многие задачи: формирование навыков скоростной техники, улучшение физических качеств, скоростной выносливости, специфической силы, способности к быстрой ориентировке и принятию соответствующих решений в короткие промежутки времени.

Таким образом, можно сформулировать следующие выводы:

Уровень развития физических и психических качеств и степень приспособляемости организма к физическим нагрузкам на быстроту, силу, гибкость зависят от возрастных особенностей организма.

У студентов при завершении роста тела в длину продолжается морфофункциональное развитие организма. Наблюдается увеличение массы тела, окружностей и экскурсии грудной клетки, жизненной емкости легких, мышечной силы, физической работоспособности. В этот период биологического развития,

период завершения становления организма молодого человека, его организм обладает достаточно высокой пластичностью, адаптацией к физическим нагрузкам.

Оптимизация физического развития студентов должна быть направлена на повышения у них уровня отстающих физических качеств и морфофункциональных показателей.

Общая физическая подготовка является одним из важнейших компонентов спортивного мастерства во всех видах спорта, и в баскетболе, в частности, игра баскетбол стала более атлетичной, и чтобы достичь хорошего результата, необходим высокий уровень развития физических качеств. Поэтому общая физическая подготовка баскетболиста относится к числу факторов, которые обуславливают рост спортивных достижений и являются фундаментом будущих спортивных успехов.

2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация исследования

Подготовка выпускной квалификационной работы была проведена в три этапа:

Первый этап (май – август 2017 г.). Был проведен анализ научно-методической литературы с целью выявления эффективных средств и методов совершенствования общей физической подготовки баскетболистов на этапе начального обучения.

Второй этап (сентябрь 2017 г. – май 2018 г.)

Включал в себя:

- разработку экспериментальной программы;
- организацию работы экспериментальной и контрольной групп;
- начальное и конечное исследование показателей общей физической подготовленности и игровой деятельности баскетболистов групп исследования.

Третий этап (май 2018 г.)

Проведена статистическая обработка полученных данных, их анализ, оценка эффективности методики на основе анализа показателей общей физической подготовленности баскетболистов, показателей игровой деятельности, сформулированы выводы, а также сформирована и оформлена выпускная квалификационная работа.

2.2 Методы исследования

Для разрешения поставленных в работе задач нами были использованы следующие методы:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- педагогическое тестирование;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы. Изучение и обобщение имеющейся по данной проблеме научно-методической литературы позволило сформировать концепцию, а на этой основе определить подходы к решению обозначенной проблемы.

Педагогическое наблюдение. В основе использования этого метода лежал анализ и оценка эффективности педагогических воздействий и организации занятий.

В процессе взаимодействия экспериментатора и испытуемых предусматривалось открытое наблюдение, т.е. занимающиеся знали, что за ними ведется наблюдение.

Педагогическое тестирование. Метод педагогических контрольных испытаний используется для диагностики физического развития и уровня подготовленности. Для контроля эффективности тренировочной программы применялись следующие испытания: бег, 30 м; челночный бег 3×10 м; прыжок в длину с места; 6-тиминутный бег; подтягивание на высокой перекладине.

Испытуемым объяснялось задание каждого теста. Затем проводилось тестирование, результаты которого заносились в протокол [15, 20, 23, 39].

Показатели игровой деятельности были исследованы посредством анализа деятельности игроков в контрольных играх между группами исследования (анализ видеозаписи игры). Отлеживались следующие показатели: подборы мяча на своем щите; подборы мяча на щите противника; перехваты мяча; эффективность двухочковых бросков; эффективность трехочковых бросков; эффективность штрафных бросков результативность передач;

Педагогический эксперимент проводился для практического обоснования эффективности реализации разработанной методики. Педагогический эксперимент включал экспериментальное обоснование содержания методики совершенствования общей физической подготовки баскетболистов на этапе начального обучения.

Из 22 студентов Южно-Уральского государственного университета (в

возрасте 17–18 лет) были сформированы две группы – контрольная и экспериментальная (по 12 человек), которые были относительно однородны по уровню своего состояния здоровья, физического развития, функционального состояния и физической подготовленности и имели базовое представление об особенностях игры в баскетбол и минимальный игровой опыт.

В экспериментальной и контрольной группе проводились занятия в секции баскетбола на базе Физкультурно-спортивного клуба ЮУрГУ. Количество часов тренировочного времени в рамках учебного процесса было одинаково в контрольной и экспериментальной группе. Основное отличие контрольной и экспериментальной группы было в организации тренировочных занятий.

В контрольной группе занятия проводились по общепринятой методике подготовки в баскетболе. В экспериментальной группе занятия проводились с использованием разработанной методики, основу которой составляло применение соревновательного и игрового методов при выполнении упражнений физической подготовки.

Эксперимент проводился в течение учебного года (сентябрь 2017 – май 2018 г.). В начале и по окончании экспериментальной работы занимающиеся проходили тестирование, включающее контрольные задания для оценки уровня развития основных двигательных способностей в баскетболе, показатели игровой деятельности, позволяющее установить эффективность предложенной нами методики на развитие общей физической подготовленности начинающих баскетболистов.

Методы математической статистики применялись для количественного анализа экспериментальных данных.

В начале определяется средняя арифметическая величина (M) относительно исходных и конечных показателей основной и контрольной групп:

$$M = \sum N : n, \quad (1)$$

где: N – количественное выражение измеряемого показателя;

n – число повторений.

Более точно, степень разнообразия характеризует среднее квадратичное отклонение (δ), которое можно вычислить по формуле 4:

$$\delta = (M_{\max} - M_{\min}) : k, \quad (2)$$

где: M_{\max} – максимальный член выборки;

M_{\min} – минимальный член выборки;

k – коэффициент Типпетта, который определяется по таблице и зависит от числа наблюдений.

Ошибку средней арифметической получаем по формуле 5:

$$m = \delta : \sqrt{n-1}, \quad (3)$$

где: m – ошибка средней арифметической;

δ – среднее квадратичное отклонение;

n – число повторений.

Различие двух сравниваемых выборок рассчитываем путем получения критерия Стьюдента:

$$t = (M_1 - M_2) : (\sqrt{m_1^2 + m_2^2}), \quad (4)$$

где: M_1, M_2 – средние арифметические величины сравниваемых выборок;

m_1, m_2 – ошибки средних арифметических величин.

Достоверность различий определялась по таблице. Нижней границей достоверности являлся уровень $P < 0,05$.

Темпы прироста изучаемых показателей оценивались по методике С. Броуди по следующей формуле:

$$W = \frac{100(M_1 - M_2)}{0,5(M_1 + M_2)}, \quad (5)$$

где: W – темпы прироста результатов (в %);

M_1 – средняя арифметическая в начале эксперимента;

M_2 – средняя арифметическая в конце эксперимента.

Математическая обработка полученных показателей проводилась с использованием программного обеспечения «Microsoft Excel».

2.3 Методика совершенствования общей физической подготовленности баскетболистов

Разработанная экспериментальная методика включала набор упражнений физической подготовки. Они были распределены на весь учебный год (сентябрь–май). При этом использовался только соревновательный и игровой методы. Техническая, теоретическая и тактическая подготовка была идентичной с контрольной группой. Ниже представлен набор упражнений физической подготовки, входивших в экспериментальную методику подготовки баскетболистов этапа начального обучения.

Упражнения для рук и плечевого пояса: из различных исходных положений (в основной стойке, на коленях, сидя, лежа) – сгибание и разгибание рук, вращения, махи, отведение и приведение, рывки одновременно обеими руками и разновременно, то же во время ходьбы и бега.

Упражнения для ног: поднимание на носки; сгибание ног в тазобедренных суставах; приседания; отведение; приведения и махи ногой в переднем, заднем и боковом направлениях; выпады, пружинистые покачивания в выпаде; подскоки из различных исходных положений (вместе, на ширине плеч, одна впереди другой и т. п.); сгибание и разгибание ног в смешанных висах и упорах; прыжки.

Упражнения для шеи и туловища: наклоны, вращения, повороты головы; наклоны туловища, круговые вращения туловищем, повороты туловища, поднимание прямых и согнутых ног в положении лежа на спине; из положения лежа на спине переход в положение сидя; смешанные упоры в положении лицом и спиной вниз; угол из исходного положения лежа, сидя в положении виса; различные сочетания этих движений.

Упражнения для всех групп мышц: подскоки, могут выполняться с короткой и длинной скакалкой, гантелями, набивными мячами, мешочками с песком, резиновыми амортизаторами, палками, со штангой (для юношей).

Упражнения для развития силы: упражнения с преодолением собственного веса: подтягивания из виса, отжимание в упоре, приседания на одной и двух ногах; преодоление веса и сопротивления партнера; переноска и перекладывание груза; лазанье по канату, шесту, лестнице; перетягивание каната; упражнения на гимнастической стенке; упражнения со штангой: толчки, выпрыгивания,

приседания; упражнения с набивными мячами.

Упражнения для развития быстроты: повторный бег по дистанции от 30 до 100 м со старта и сходу с максимальной скоростью; бег по наклонной плоскости вниз; бег за лидером (велосипедист, более быстрый спортсмен); бег с гандикапом с задачей догнать партнера; выполнение общеразвивающих упражнений в максимальном темпе.

Упражнения для развития гибкости: общеразвивающие упражнения с широкой амплитудой движения; упражнения с помощью партнера (пассивные наклоны, отведения ног, рук до предела, мост, шпагат); упражнения с гимнастической палкой или сложенной вчетверо скакалкой: наклоны и повороты туловища с различными положениями предметов (вверх, вперед, вниз, за голову, на спину); перешагивание и перепрыгивание, «выкруты» и круги; упражнения на гимнастической стенке, гимнастической скамейке.

Упражнения для развития ловкости: разнонаправленные движения рук и ног; кувырки вперед, назад, в стороны с места, с разбега и с прыжка; перевороты вперед, в стороны, назад; стойки на голове, руках и лопатках; прыжки опорные через козла, коня; прыжки с подкидного мостика; прыжки на батуте; упражнения в равновесии на гимнастической скамейке, бревне; жонглирование двумя-тремя теннисными мячами; метание мячей в подвижную и неподвижную цель; метание после кувырков и поворотов; упражнения типа «полоса препятствий»: с перелезанием, пролезанием, перепрыгиванием, кувырками, с различными перемещениями, переноской нескольких предметов одновременно (двух, трех, четырех баскетбольных мячей), ловлей мячей; игра в мини-футбол, в теннис большой и малый (настольный), в волейбол, в бадминтон.

Упражнения для развития скоростно-силовых качеств: прыжки в высоту через препятствия, планку, в длину с места, многократные прыжки с ноги на ногу, на двух ногах; перепрыгивание предметов (скамеек, мячей и др.), «чехарда»; прыжки в глубину; бег и прыжки по лестнице вверх и вниз; бег с отягощениями с предельной интенсивностью; игры с отягощениями; эстафеты комбинированные с

бегом, прыжками, метаниям; групповые упражнения с гимнастической скамейкой.

Упражнения для развития общей выносливости: Бег равномерный и переменный на 500, 800, 1000 м; кросс на дистанции до 5 км; дозированный бег по пересеченной местности от 3 мин до 1 ч; спортивные игры на время: баскетбол, мини-футбол; марш-бросок.

Упражнения для развития быстроты движения и прыгучести: ускорения, рывки на отрезках от 3 до 40 м из различных положений (сидя, стоя, лежа) лицом, боком и спиной вперед; бег, с максимальной частотой шагов, на месте и перемещаясь; рывки по зрительно воспринимаемым сигналам: вдогонку за партнером, в соревновании с партнером за овладение мячом, за летящим мячом с задачей поймать его; бег за лидером без смены и со сменой направления (зигзагом, лицом и спиной вперед, челночный бег, с поворотом); бег на короткие отрезки с прыжками в конце, в середине, в начале дистанции; прыжки в глубину с последующим выпрыгиванием вверх (одиночные, сериями); многократные прыжки с ноги на ногу (на дальность при определенном количестве прыжков); на количество прыжков при определенном отрезке от 10 до 50 м); прыжки на одной ноге на месте и в движении без подтягивания и с подтягиванием бедра толчковой ноги; прыжки в стороны (одиночные и сериями) на месте через «канавку» и продвигаясь вперед, назад; бег и прыжки с отягощением (пояс, манжеты на голенях, набивные мячи, гантели).

Упражнения для развития качеств, необходимых для выполнения броска: сгибание и разгибание рук в лучезапястных суставах, и круговые движения кистями; отталкивание от стены ладонями и пальцами одновременно и попеременно правой и левой рукой; передвижение в упоре на руках по кругу (вправо и влево), носки ног на месте; передвижение на руках в упоре лежа, ноги, ноги за голеностопные суставы удерживает партнер; из упора лежа «подпрыгнуть», одновременно толкаясь руками и ногами, сделать хлопок руками; упражнения для кистей рук с гантелями, булавами, кистевыми эспандерами,

теннисными мячами (сжимание); имитация броска с амортизатором (резиновым бинтом), гантелями; поднятие и опускание, отведение и приведение рук с гантелями, в положении лежа на спине на скамейке; метание мячей различного веса и объема (теннисного, хоккейного, мужского и женского баскетбольного, набивного мяча весом 1–5 кг) на точность, дальность, быстроту; метание камней с отскоком от поверхности воды; метание палок (игра в «городки»); удары по летящему мячу (волейбольному и баскетбольному) в прыжке, с места, с разбега в стену, через волейбольную сетку, через веревочку на точность попадания в цель. броски мячей через волейбольную сетку, через веревочку на точность попадания; падение на руки вперед, в стороны, с места и с прыжка; бросок мяча в прыжке с разбега, толкаясь о гимнастическую скамейку; бросок мяча в прыжке с подкидного мостика, на точность попадания в мишени на полу, на стене, в ворота.

Упражнения для развития игровой ловкости: подбрасывание и ловля мяча в ходьбе и беге, после поворота, кувырков, падения; ловля мяча после кувырка с попаданием в цель; метание теннисного и баскетбольного мяча во внезапно появившуюся цель; броски мяча в стену (батут) с последующей ловлей; ловля мяча от стены (батута) после поворота, приседа, прыжка, перехода в положение сидя; прыжки вперед и вверх с подкидного мостика с выполнением различных действий мячом с мячом и без мяча в фазе полета (сохранить вертикальное положение туловища); ведение мяча с ударом о скамейку; ведение с ударами в пол, передвигаясь по скамейке, ведение с перепрыгиванием препятствий; ведение одновременно правой и левой рукой двух мячей, со сменой рук; ведение мяча с одновременным выбиванием мяча у партнера; комбинированные упражнения, состоящие из бега, прыжков, ловли, передачи, бросков, ведения с предельной интенсивностью; бег с различной частотой шагов, аритмичный бег по разметкам с точной постановкой ступни (наступая на разметки, ставя ступни точно у линии); эстафеты с прыжками, ловлей, передачей и бросками мяча; перемещения партнеров в парах лицом друг к другу, сохраняя расстояние между ними 2–3 м.

Упражнения для развития специальной выносливости: многократные

повторения упражнения в беге, прыжках, технико-тактических упражнений с различной интенсивностью и различной продолжительностью работы и отдыха; игры учебные с удлинённым временем, с заданным темпом перехода от защиты к нападению и обратно; круговая тренировка (скоростно-силовая, специальная).

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1 Оценка общей физической подготовленности групп исследования

Общая физическая подготовленность занимающихся оценивалась по результатам пяти тестовых испытаний, характеризующих основные двигательные способности: скоростные, координационные, скоростно-силовые, выносливость и силовые (таблицы 2–5).

Таблица 2 – Показатели общей физической подготовленности в контрольной и экспериментальных группах на начало исследования

Контрольные испытания	Группа исследования		Достоверность, P
	Контрольная (n=12)	Экспериментальная (n=12)	
Бег 30 м, с	5,17±0,15	5,11±0,19	P>0,05
Челночный бег 3×10 м, с	7,92±0,36	8,04±0,31	P>0,05
Прыжок в длину с места, см	206,44±9,72	210,06±10,40	P>0,05
6-минутный бег, м	1263,73±61,27	1282,81±64,35	P>0,05
Подтягивание на высокой перекладине, раз	8,4±0,33	8,63±0,28	P>0,05

Из представленных в таблице 2 данных, можно сделать вывод о том, что на начало педагогического эксперимента достоверных различий по всем изучаемым показателям между группами обнаружено не было, что может свидетельствовать об однородности сформированных групп исследования по уровню общей физической подготовленности.

Результаты исследования показателей общей физической подготовленности в конце педагогического эксперимента представлены в таблице 3.

Как видно из представленных данных, межгрупповые различия показателей общей физической подготовленности в конце педагогического эксперимента носили достоверный характер, что может говорить о различном

тренировочном эффекте применяемых программ подготовки баскетболистов этапа начального обучения.

Таблица 3 – Показатели общей физической подготовленности в контрольной и экспериментальных группах в конце исследования

Контрольные испытания	Группа исследования		Достоверность, P
	Контрольная (n=12)	Экспериментальная (n=12)	
Бег 30 м, с	4,91±0,16	4,51±0,14	P<0,05
Челночный бег 3×10 м, с	7,69±0,21	7,18±0,22	P<0,05
Прыжок в длину с места, см	221,83±6,91	236,13±6,73	P<0,05
6-минутный бег, м	1320,43±58,16	1451,16±60,17	P<0,05
Подтягивание на высокой перекладине, раз	10,37±0,29	11,22±0,30	P<0,05

Изменение показателей общей физической подготовленности контрольной группы представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели общей физической подготовленности контрольной группы (n=12)

Контрольные испытания	Этап исследования		Достоверность, P
	До эксперимента	После эксперимента	
Бег 30 м, с	5,17±0,15	4,91±0,16	P>0,05
Челночный бег 3×10 м, с	7,92±0,36	7,69±0,21	P>0,05
Прыжок в длину с места, см	206,44±9,72	221,83±6,91	P>0,05
6-минутный бег, м	1263,73±61,27	1320,43±58,16	P>0,05
Подтягивание на высокой перекладине, раз	8,4±0,33	10,37±0,29	P<0,05

Как видно из представленных данных, изменение изучаемых показателей имело место быть, однако прирост большинства изучаемых показателей носил недостоверный характер. Только изменения показателя развития силы были достоверны (P<0,05).

Изменение показателей общей физической подготовленности в экспериментальной группе представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Показатели общей физической подготовленности экспериментальной группы (n=12)

Контрольные испытания	Этап исследования		Достоверность, P
	До эксперимента	После эксперимента	
Бег 30 м, с	5,11±0,19	4,51±0,14	P<0,05
Челночный бег 3×10 м, с	8,04±0,31	7,18±0,22	P<0,05
Прыжок в длину с места, см	210,06±10,40	236,13±6,73	P<0,05
6-минутный бег, м	1282,81±64,35	1451,16±60,17	P<0,05
Подтягивание на высокой перекладине, раз	8,63±0,28	11,22±0,30	P<0,05

Анализ результатов контрольных испытаний в экспериментальной группе свидетельствует о том, что за период эксперимента произошли положительные изменения по всем исследуемым показателям.

Графически прирост показателей общей физической подготовленности контрольной и экспериментальной групп в процентах представлен на рисунке 1.

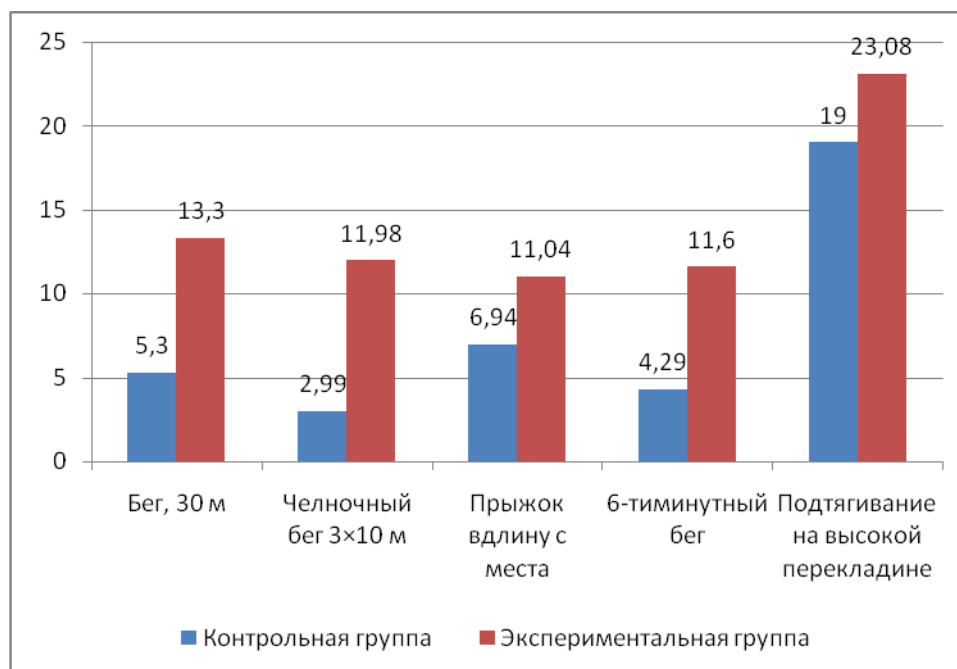


Рисунок 1 – Прирост показателей общей физической подготовленности контрольной и экспериментальной групп (%)

По представленным данным прослеживается улучшение результатов и в контрольной, и в экспериментальной группах по всем показателям. При этом сравниваемые группы достоверно не различаются по уровню физической подготовленности в начале экспериментальной работы ($P>0,05$). В конце эксперимента изменение среднегрупповых результатов (в %) по всем двигательным тестам выше в экспериментальной группе.

3.2 Оценка показателей игровой деятельности групп исследования

Помимо общей физической подготовленности нами были исследованы показатели игровой деятельности представителей групп исследования, которые проверялась посредством анализа деятельности игроков в контрольных играх между группами исследования. Графически динамика этих изменений представлена на рисунке 2.

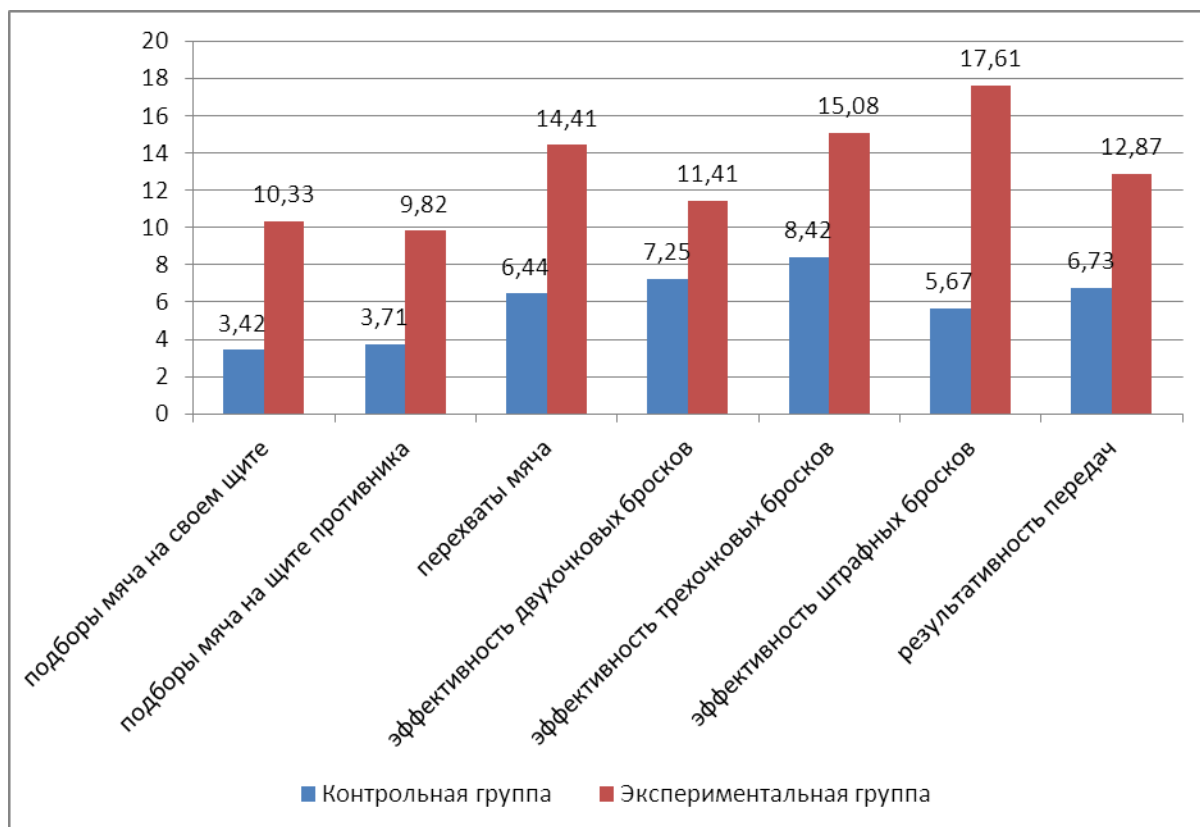


Рисунок 2 – Динамика показателей игровой деятельности контрольной и экспериментальной групп (%)

В ходе оценки результатов соревновательной деятельности, было определено, что в контрольной группе возросло количество подборов мяча на своем щите на 3,42%, на щите противника – на 3,71%, перехватов мяча – на 6,44%. Эффективность двухочковых бросков в этой группе улучшилась на 7,25%, трехочковых бросков – на 8,42%, штрафных бросков – на 5,67 %, результативных передач выполнено на 6,72% больше.

В экспериментальной группе эти показатели достоверно улучшились в подборах мяча на своем щите на 10,33% и щите противника на 9,82%, в перехватах мяча – на 14,41%, Эффективность двухочковых бросков в этой группе улучшилась на 11,41%, трехочковых бросков – на 15,08%, штрафных бросков – на 17,61%, результативных передач выполнено на 12,87% больше.

Анализ показателей игровой деятельности свидетельствует о том, что разработанная нами структура подготовки, включающая использование игрового и соревновательного метода (комплексы игр и упражнений на развитие быстроты, скоростно-силовых качеств, аэробной и анаэробной выносливости, гибкости и координационных способностей), позволила улучшить эффективность игры, увеличить ее интенсивность (улучшение всех показателей игровой деятельности экспериментальной группы в среднем составило 13,08%, против 5,95% – в контрольной).

Таким образом, можно сделать следующие **выводы**:

Результаты выполнения контрольных испытаний для оценки общей физической подготовленности имеют положительную динамику и в контрольной, и в экспериментальной группах, однако достоверные изменения по всем изучаемым показателям отмечаются только группе, занимавшейся по разработанной экспериментальной методике.

Прирост результатов в контрольной группе достигает достоверных значений только одному тесту, характеризующему качество силы рук и плечевого пояса.

Эффективность экспериментальной методики также подтверждается улучшением показателей игровой деятельности баскетболистов 17–18 лет экспериментальной группы относительно представителей контрольной.

Результаты работы дают основания утверждать, что экспериментальная методика общей физической подготовки способствует повышению эффективности тренировочного процесса баскетболистов на этапе начального обучения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На современном этапе развития баскетбола, многие из используемых средств физической подготовки, являются недостаточно эффективными. Это обусловлено, в-первую очередь, резко возросшим темпом игры, усложнением технико-тактических действий, увеличением силовой борьбы. Все это, несомненно, сказалось на требованиях, предъявляемых к общей физической подготовленности баскетболистов.

Общая физическая подготовка является одним из важнейших компонентов спортивного мастерства во всех видах спорта, и в баскетболе, в частности, игра баскетбол стала более атлетичной, и чтобы достичь хорошего результата, необходим высокий уровень развития физических качеств. Поэтому общая физическая подготовка баскетболиста относится к числу факторов, которые обуславливают рост спортивных достижений и являются фундаментом будущих спортивных успехов. Основная направленность общей физической подготовки в баскетболе – повышение уровня и расширение функциональных возможностей организма; развитие физических качеств и способностей, обеспечивающих эффективность игровой деятельности.

На основании изученной литературы была разработана комплексная программа, позволяющая интенсифицировать процесс их подготовки, направленный на всестороннее эффективное развитие начинающих спортсменов и применение методических приемов и средств, обеспечивающих их качественную реализацию в тренировочной деятельности.

Проведённое исследование показало эффективность разработанных мероприятий. Представители экспериментальной группы по всем контрольным тестам показали результаты выше по сравнению с представителями контрольной группы. Следует отметить, что в экспериментальной группе выявлена достоверность всех полученных результатов, в контрольной группе достигнутые результаты имеют достоверные различия в одном контрольном испытании.

Эффективность экспериментальной методики также подтверждается улучшением показателей игровой деятельности баскетболистов 17–18 лет экспериментальной группы относительно представителей контрольной, экспериментальная методика общей физической подготовки способствует повышению эффективности тренировочного процесса баскетболистов на этапе начального обучения.

Реализация разработанной экспериментальной методики показала её преимущество над традиционными тренировочными воздействиями по показателям уровня развития координационных способностей, скоростно-силовых способностей, выносливости, показателей игровой деятельности.

Применение экспериментальной методики позволяет повысить эффективность учебно-тренировочного процесса баскетболистов 17–18 лет этапа начального обучения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Анохин, П.К. Очерки по физиологии функциональных систем / П.К. Анохин. – М.: Медицина, 2013. – 447 с.
- 2 Балвачёв, Н.В. Эволюция системы планирования и пути повышения её эффективности в спортивных играх и единоборствах / Н.В. Болвачев, В.Г. Луничкин, А.В. Родионов // Теория и практика физической культуры . – 1999. – №4. – С. 13–15.
- 3 Бальсевич, В.К. Физическая культура для всех и каждого / В.К. Бальсевич. – М.: Физкультура и спорт, 1999. – 207 с.
- 4 Барчуков, И.С. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник. / И.С. Барчуков и др. – М.: Советский спорт, 2013. – 431 с.
- 5 Барчуков, И.С. Физическая культура: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / И.С. Барчуков; Под общ. ред. Н.Н. Маликов. – М.: Академия, 2013. – 528 с.
- 6 Барчуков, И.С. Физическая культура: учеб, для студентов вузов / И.С. Барчуков; – М.: Академия, 2004. – 528 с.
- 7 Баскетбол: / под ред. Ю.М.Портнов. – М.: Физкультура и спорт, 2010. – 287 с.
- 8 Боген, М.М. Обучение двигательным действиям / М.М. Боген. – М.: Физкультура и спорт, 2010. – 280 с.
- 9 Виноградов, И.А. Физическая культура и спорт в Российской Федерации в цифрах (2000–2012 годы). / И.А. Виноградов, Ю.В. Окуньков. – М.: Советский спорт, 2013. – 186 с.
- 10 Геращенко, И.Г. Роль инноваций в спортивной педагогике / И.Г. Геращенко, Ю.А. Зубарев, А.И. Шамардин // Теория и практика физической культуры. –1998. – №4. – 48 с.
- 11 Гиппенрейтер, Б.С. Восстановительные процессы при спортивной деятельности / Б.С. Гиппенрейтер. – М.: Физкультура и спорт. – 2011. – 304 с.

- 12 Годик, М.А. Спортивная метрология: Учебник для институтов физической культуры / М.Л. Годик. – М.: Советский спорт, – 2001. – 196 с.
- 13 Годик, М.А. Совершенствование координационных способностей. Современная система спортивной подготовки / М.А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 2003. – 117 с.
- 14 Годик, М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М.А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – 136 с.
- 15 Годик, М.А. Педагогические основы нормирования и контроля соревновательных и тренировочных нагрузок / М.А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 230 с.
- 16 Годик, М.А. Совершенствование силовых качеств / М.А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 2009. – 130 с.
- 17 Годик, М.А. Совершенствование скоростных качеств / М.А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 2011. – 127 с.
- 18 Гомельский, А.Я. Атлетическая подготовка баскетболистов высокой квалификации / А.Я. Гомельский, В.Г. Луничкин, А.В. Родионов. – М.: Госкомспорт, 2011. – 217 с.
- 19 Дьячков, В.М. Проблема ошибок в технической подготовке квалифицированных спортсменов. Проблемы современной системы подготовки высококвалифицированных спортсменов / В.М. Дьячков. – М.: ВНИИФК, 2011. – 230 с.
- 20 Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: Академия, 2011. – 261 с.
- 21 Жмарёв, Н.В. Управленческая и организаторская деятельность тренера / Н.В. Жмарев. – К.: Здоров'я, 2011. – 211 с.
- 22 Жолдак, В.И. Основы менеджмента / В.И. Жолдак. – М.: МОГИФК, 2014. – 238 с.
- 23 Журавлев, В.И. Методы педагогических исследований. Лекции.

Учебное пособие для студентов пед. институтов / под ред. В.И. Журавлева. – М.: Просвещение, 2010. – 245 с.

24 Журов, М.Н. Подвижные игры: Учебник для студентов педагогических вузов / М.Н. Журов. – М.: Академия, 2002. – 160 с.

25 Захаров, Е.Н. Энциклопедия физической подготовки: Методические основы развития физических качеств / Е.Н. Захаров. – М.: Лотос, 1990. – 360 с.

26 Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1972. – 200 с.

27 Ильин, Е.Л. Психофизиология физического воспитания: (деятельность и состояние). Учебное пособие для студентов факультета физического воспитания / Е.Л. Ильин. – М.: Просвещение, 2000 – 199 с.

28 Ильинич, В.И. Физическая культура студента: учебник / В.И. Ильинич. – М.: Гардаки, 2005. – 268 с.

29 Кобяков, Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни: Учебное пособие / Ю.П. Кобяков. – Феникс, 2012. – 252 с.

30 Корягин, В.М. Структура и содержание современной тренировки баскетболистов / В.М. Корягиц. – М., 2010. – 177 с.

31 Корягин, В.М. Подготовка высококвалифицированных баскетболистов: Учебник для вузов физического воспитания / В.М. Корягин. Львов, 2012. – 190 с.

32 Кричевский, Р.Л. Психология руководства и лидерства в спортивном коллективе / Р.Л. Кричевский. – М.: Просвещение, 2011. – 223 с.

33 Кротов, В.Л. Влияние тренировок на внутренние системы организма юных на этапе ранней специализации / В.Я. Кротков. – М.: Феникс, 1998. – 87 с.

34 Кудряшов, В.А. Физическая подготовка юных баскетболистов / В.А. Кудряшов. – Минск.: Здоровье, 1990. – 204 с.

35 Кузнецов, В.В. Общие закономерности и перспективы развития теории системы спортивной подготовки. Методологические проблемы совершенствования системы спортивной подготовки квалифицированных спортсменов / В.В. Кузнецов. – М.: ВНИИФК, 2012. – 375 с.

- 36 Кузнецов, В.В. Основные теоретические предпосылки совершенствования управления системой подготовки высококвалифицированных спортсменов. Совершенствование системы подготовки спортсменов / В.В. Кузнецов, Л.А. Новиков, И.П. Ратов. – М.: ВНИИФК, 2010. – 356 с.
- 37 Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры. Учебник / под. ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
- 38 Ломейко, Р.Ф. Студенту о физическом воспитании / Р.Ф. Ломейко, А.С. Ищенко. – Минск: Высшая школа, 2002. – 171 с.
- 39 Макурин, С.К. Методические рекомендации контроля в физическом воспитании и спорте: Методические указания / С.К. Макурин. – Челябинск, ЧПИ, 1971. – 132 с.
- 40 Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 173 с.
- 41 Матвеев, Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Л.П. Матвеев. – СПб: Лань, 1982. – 348 с.
- 42 Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. Учебник для институтов физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 542 с.
- 43 Нестеровский, Д.И. Баскетбол: Теория и методика обучения: Учеб, пособие для студ. высш. пед. учеб, заведений / Д.И. Нестеровский. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 336 с.
- 44 Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 1993. – 808 с.
- 45 Починкин, А.В. Современные тенденции развития мирового профессионального коммерческого спорта: сравнительный анализ американской, европейской и российской моделей / А.В. Починкин // Современность как предмет исследования социальных наук: матер. 1 науч.-практ. конф. – Малаховка:

МГАФК, 2012. – С. 33–42.

46 Починкин, А.В. Становление и развитие профессионального коммерческого спорта в России / А.В. Починкин. – М.: Просвещение, 2010. – 151 с.

47 Филин, В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов / В.П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1994. – 152 с.

48 Филин, В.П. Физиологические основы двигательной деятельности / В.П. Филин. – М.: Физкультурами спорт, 1992. – 138 с.

49 Фомин, Н.А. Возрастные основы физического воспитания / Н.А. Фомин, В. П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1992. – 176 с.

50 Фомин, Н.А. Физиологические основы двигательной активности / Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов. – М.: Физкультура и спорт, 2011. – 224 с.

51 Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов. – М.: АCADEMIA, 2010. – 478 с.

52 Якимов, А.М. Основы тренерского мастерства. Учебное пособие для высших учебных заведений физической культуры / А.М. Якимов. – М.: Терра-спорт, 2012. – 176 с.

53 Яхонтов, Е.Р. Внесезонная подготовка баскетболистов в клубах НБА / Е.Р. Яхонтов, А.Г. Кириленко // Научно-методический вестник. Тренерский совет Российской федерации баскетбола; сост. Б.И. Лосин, Е.Р. Яхонтов. – СПб: Олимп, 2013 – 192 с.

54 Яхонтов, Е.Р. Физическая подготовка баскетболистов: учебное пособие / Е.Р. Яхонтов. – СПб: Олимп, 2010. – 134 с.