

Содержание

Введение	3
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ОБЗОР НАУЧНО – МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	6
1.1 Анализ деятельности основных психических функций	7
1.2 Баскетбол как вид спорта с психологической точки зрения.....	21
1.3 Психологические особенности подростка	26
Вывод по первой	30
ГЛАВА 2 МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	31
2.1 Методы исследования	31
2.2 Организация исследования	34
Вывод по второй главе.....	35
ГЛАВА 3 МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА.....	36
3.1. Общеразвивающие упражнения, подвижные игры для развития игрового мышления и варианты выполнения упражнений для исследования психофизиологических показателей.....	37
3.2 Результаты исследования и их анализ.....	43
Выводы по третьей главе.....	45
Заключение.....	46
Практические рекомендации	47
Список литературы	48
Приложение	51

Введение

Актуальность темы исследования.

Психологический анализ спортивной деятельности показывает, что наряду с разнообразными чертами личности в ней проявляются многочисленные психические функции, свойственные человеку. Уровень развития качественных способностей ряда из них определяется требованиями, предъявляемыми особенностями вида спортивной деятельности к психике спортсмена. Такие функции являются ведущими для данного вида спорта, т.е. играют лимитирующую роль, а остальные могут быть ближайшими ведущим или следующими за ними.

Практический опыт показывает, что даже очень хорошо подготовленный физически и психически спортсмен не способен одержать победу в соревновании, если у него имеются изъяны в психологической подготовке. Это является следствием механического подхода к тренировочным занятиям, которые нередко рассматриваются как выполнение всего лишь определённой физической нагрузки, безотносительно осознанного управления своими действиями. Это препятствует нормальному процессу непрерывного поступательного совершенствования спортсмена в данном виде спорта.

Такой механический способ тренировки нередко приводит к образованию устойчивых автоматизмов. Вследствие чего спортсмен не в состоянии дифференцировать затрачиваемые мышечные усилия, определять микроинтервалы времени при выполнении спортивного действия. Возможно это лишь при осознанном выполнении спортсменом тренировочной задачи, при сознательном направлении внимания на определённые психологические параметры выполняемого действия.

Для развития необходимых спортсмену психических процессов можно успешно применять специальные средства и приёмы психологической подготовки в виде специальных упражнений, применяемых вне действительной

(двигательной) спортивной тренировки; так и специально составленные задания по развитию психических функций, включаемые непосредственно в процессе физической, технической и тактической подготовки спортсмена.

С помощью специальных упражнений по развитию отдельных параметров: внимания, остроты зрительных, мышечно-двигательных вестибулярных ощущений и восприятий, их быстроты и точности, скорости реакций. По совершенствованию разностных порогов чувствительности в этих процессах спортсмен научается анализу собственных психических функций и качеств, познаёт их структурные особенности, приобретает навык самостоятельного о сознательного управления ими, учится выделять важные аспекты своей деятельности во время непосредственной тренировки.

Комплексной научной группой по психологическому обеспечению разработана модель по выделению ведущих функций у баскетболистов высокой квалификации. В этой модели психические функции и их свойства располагаются в порядке значимости, характерной для баскетбола. В связи с этим представляет интерес разработка и использование специальных упражнений для развития ведущих психических функций. Это и определило актуальность данной темы.

Цель работы – изучить эффективность использования упражнений по развитию ведущих психических функций у баскетболисток и определить эффект их влияния на результативность подготовки спортсменок.

Задачи исследования:

1. Выявить уровень развития психофизиологических показателей у школьниц 13-15 лет занимающихся баскетболом.
2. Разработать и опробовать в педагогическом эксперименте средства и приемы развития ведущих психических функций, характерных для модели баскетболистов высокого класса.
3. Выявить эффективность использования предлагаемых средств и приемов в естественном педагогическом эксперименте.

Гипотеза: мы предложили, что использование специальных упражнений по развитию ведущих психических функций у баскетболисток будут влиять на результативность подготовки спортсменок.

Объект исследования: объектом исследования является учебно-тренировочный процесс в МБОУ СОШ №9- школьный спортивный клуб у баскетболисток 13-15 лет.

Предмет исследования: предметом исследования являлись средства и методы развития ведущих психических функций у баскетболисток 13-15 лет.

Практическая значимость: внедрение разработанных упражнений и методических приемов для развития психических функций баскетболисток 13-15 лет.

Выпускная квалификационная работа выполнена: на 58 страницах состоит введения, трёх глав, выводов по каждой главе, заключения, списка литературы, приложений.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ОБЗОР НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Для успешного решения задач всесторонней подготовки спортсменов-баскетболистов, тренеру необходимо владеть, как известно не только комплексами методик по технико-тактической и физической подготовками, но и в значительной степени основами психологической подготовки, в задачи которой входит помимо воспитания волевых, нравственных качеств, формирование коллектива команды (в большинстве источников рассматривается только это направление подготовки), но и (по анализу литературы более узкого круга авторов) целенаправленное воздействие на целый ряд процессов психики спортсменов с целью их специализированного качественного улучшения.

Большинство авторов сходятся во взглядах, что этот аспект тренировки не менее важен, чем, например, развитие у баскетболистов скоростно-силовых качеств, прыгучести, ловкости или же овладение технико-тактическими приемами. Но удивительно, что очень мало, можно найти методического материала именно об этой стороне психологической подготовки в общедоступных учебных пособиях и журнальных изданиях. Следовательно, надо полагать, что развитие таких специализированных качеств, например, чувство времени, чувство мяча, большой объем и высокая степень концентрации внимания, быстрота реакций, в процессе тренировки происходит самостоятельно, за счет средств ОФП и СФП. И это совершенно верно.

Но творчески работающий тренер-педагог, заинтересованный во всесторонней и качественной подготовке своих подопечных, никогда не останавливается на достигнутом, а ищет, разрабатывает и внедряет в практику более совершенные методы, в том числе и по развитию специализированных ощущений, восприятий и т.д.

Но в любом случае, прежде чем прийти к таким разработкам, необходимо знать основы, особенности и закономерности развития ведущих психических функций, о чём подробнее и пойдёт речь.

1.1 Анализ деятельности основных психических функций

Основные виды психических процессов: ощущение, восприятие, память, представление, воображение, мышление, речь, чувства, воля и другие – это разные формы субъективного отражения объективности, с помощью которых осуществляется познание окружающего мира, усвоение знаний, навыков, обучение и деятельность.

В жизни и деятельности человека важное значение имеет высокая чувствительность всех органов чувств. В спортивной деятельности, как правило, участвуют все анализаторы, но наиболее информативными ощущениями в баскетболе являются зрительные, мышечно-двигательные, слуховые, вестибулярные, пространственные, временные. [12]

Ощущения, как известно, это есть простейший психический процесс отражения отдельных свойств предметов при их непосредственном воздействии на органы чувств. [17]

А при условии согласованной деятельности всех трёх звеньев анализатора (рецепторов, проводниковых путей, коры больших полушарий) при возникновении ощущений, этот процесс можно охарактеризовать как «превращение энергии внешнего раздражителя в факт сознания». [12]

Наиболее важную роль в баскетболе играют зрительные и слуховые ощущения. Они в основном выполняют ориентирующую и регулирующую функции, помогают осмыслить особенности спортивного действия, выделить в нём наиболее существенные моменты, оценить качество выполнения, управлять собственной двигательной деятельностью. [19]

Мышечно-двигательные ощущения имеют исключительно – важное значение для правильного выполнения физических упражнений. Это те чувствительные сигналы, которые исходят из двигательного аппарата и выступают в сознании в виде кинетических (двигательных) ощущений и восприятий. С их помощью человек получает информацию о положении движений тела и его частей в пространстве, о сокращении и расслаблении мышц и

т.д., а также знания о силе, скорости, траектории движений частей тела. Мышечно-двигательные ощущения играют большую роль в правильной координации и точности движения. Учёными давно установлено, что между уровнем развития мышечно-двигательной чувствительности и – уровнем спортивного мастерства имеется прямая связь: развитие отчётливости этих ощущений, способности овладения техникой спортивных упражнений; в то же время, совершенствование техники приводит к дальнейшему их развитию. При выполнении техники спортивных упражнений большое значение играет ощущение мышечного напряжения:

- ощущение мышечного усилия;
- ощущение сопротивления, испытываемое при мышечном напряжении;
- ощущение продолжительности мышечного напряжения;
- ощущение скорости движений и т.п.

Долгое время в психологии спорта, да и вообще в методике тренировки существовало мнение, что мышечно-двигательные ощущения представляют собой «смутное чувство» по сравнению, например со зрительными ощущениями и восприятиями. Неопределённый «смутный» характер этих ощущений связывался с множественной структурой как рецепторного, так и двигательного аппарата, приводимых в действие при выполнении других упражнений. В связи с этим подчёркивалась трудность с помощью субъективных ощущений определить участвующие в выполнении движения мышечные группы и степень затрачиваемых теми или другими мышцами усилий. Это действительно так.

Но осознанное выполнение движений вовсе не требует направленности внимания спортсмена непосредственно на те или другие мышцы или их группы, на точную дифференциацию усилий, локально связанных с отдельными мышцами. В мышечно-двигательных восприятиях и ощущениях внимание спортсмена направляется не на мышечный аппарат, а характерные для данного спортивного действия вполне определённые параметры движения, его направление, форму, быстроту, длительность, ускорение, замедление, темп, ритм и другие. Это такие параметры движений и действий, которые легко проверяются

вполне объективными мерами и показателями и потому допускают осознанное, целенаправленное управление ими. Однако в обычной тренировке, когда внимание спортсмена не направлено специально на остроту ощущений и восприятий, их пороги остаются не редко грубыми, что не позволяет спортсмену тонко дифференцировать свои движения в соответствии со стоящей перед ним задачей. [18]

Для баскетбола характерны резкие движения тела, повороты, ускорения внезапные, всё это требует повышенной вестибулярной устойчивости.

Вестибулярные ощущения находятся в тесной взаимосвязи с кинестетическими ощущениями и восприятиями и оказывают значительное влияние на психомоторные и сенсорные процессы и функции. Нарушение же вестибулярного аппарата вызывает замедление движений, нарушение координации и точности движений, увеличение времени реакции. [17]

Осязательные ощущения в совокупности с мышечно-двигательными ощущениями участвуют в формировании восприятия пространственных отношений, предметов их формы, величины, веса, упругости, что очень важно при работе с мячом. [10]

В отличие от ощущений, восприятия отражают предметы в целом, в совокупности его свойств и взаимосвязи друг с другом. Восприятие, как и ощущение, - рефлекторный процесс, но по сравнению с ощущениями – более высокая форма аналитико – синтетической деятельности мозга. Осмысленное восприятие невозможно без анализа, который обеспечивает выделение объекта, и на основе анализа, осуществляется синтез всех свойств объекта в целостный образ. [10]

Большую роль в подготовке баскетболистов играет *восприятие пространства*. При этом различают восприятие формы, величины, объёма объектов, расстояние между ними, их взаимного расположения, удалённости и направления. Основой *восприятия* формы являются изображение предмета на сетчатке глаза. Однако одно только зрение не может обеспечить правильное восприятие формы, необходимо ещё движение глаз. Аналогичный процесс имеет

место и в осязательном восприятии. Чтобы определить форму предмета на ощупь, его берут в руки, проворачивают, прикасаются к нему с разных сторон. Таким образом, формирующийся образ предмета складывается на основании объединения зрительных, тактильных, кинестетических ощущений.

При восприятии объёма основную роль играет бинокулярное зрение, а также законы перспективы и светотени. Художники, руководствуясь этими законами, изображают предметы так, что они воспринимаются как объёмные. [9]

Восприятие глубины и удалённости предметов осуществляется главным образом благодаря бинокулярному зрению и сопутствующему ему механизму – конвергенции, т.е. сведению зрительных осей глаз на фиксируемом предмете.

Восприятие пространства является сенсорным навыком. Развитие пространственных восприятий требует специальных упражнений и совершается под влиянием тренировки.

Восприятие временных отношений объективных явлений состоит в отражении их последовательности, длительности и скорости. [7]

Восприятие последовательности явлений связано с представлениями о настоящем, прошедшем и будущем, отражающими объективные, периодически повторяющиеся процессы в природе. Однажды воспринятое явление остаётся в памяти в виде представления о нём. Если оно затем воспринимается повторно, то это восприятие вызывает в памяти представление о ранее бывшем, которое осознаётся как прошедшее.

Восприятие длительности явлений отражается на представлении о начале и конце явления. Оно воспринимается довольно субъективно. Доказано, что человек может точно воспринимать промежутки времени не короче 0,75 с. Однако с помощью специальной тренировки можно увеличить различаемые микроинтервалы времени. После тренировки спортсмены хорошо различают отрезки времени 0,01-0,02 с. Если событие совершается очень медленно, восприятие его длительности опирается на показатели, позволяющие делить время на определённые отрезки. Отражением сложных форм временных отношений является восприятие темпа и ритма.

Восприятие темпа отражает скорость, с которой сменяются другие отдельные стимулы совершающегося во времени процесса, например, чередование звуков. [15]

Восприятие ритма (т.е. всякое равномерное чередование стимулов, их размеренность) в той или иной степени всегда сопряжено с двигательными реакциями. Нельзя просто «слышать ритм». Человек только тогда переживает ритм, когда он его «сопроизводит».

Восприятие ритма имеет большое значение в спорте. Развивается и совершенствуется это восприятие в процессе практической деятельности, а также путём специальной и целенаправленной тренировки.

Специализированные восприятия формируются в результате развития в процессе занятий конкретным видом спорта специфических качеств, ощущений, восприятий, внимания и т. п. В основе специализированных восприятий лежит такая дифференцировка раздражений, поступающих в различные анализаторные системы. Основную роль при этом играют мышечно-двигательные, зрительные, вестибулярные, слуховые ощущения и восприятия.

Специализированные *восприятия быстроты* проявляется в «чувстве скорости» движений, «чувстве темпа», «чувстве ритма» движения, «чувстве времени» совершаемого действия (в конкретном виде спорта). Так, в беге отчётливо проявляется «чувство скорости» пробегаемого заданного отрезка дистанции, «чувство темпа» шагов, «чувство ритма дыхания» и т. п. [17]

Специализированное *восприятие силы* выступает в виде «чувства силы», включающего отражение всей совокупности развиваемых мышечных усилий, а также проявление этих усилий с учётом условий среды.

Специализированное *восприятие выносливости* проявляется в чувстве скоростной, силовой, скоростно-силовой, прыжковой и т. п. выносливости. Так, в специализированное восприятие входит чёткий образ заданной скорости движений, заданной величины развиваемых усилий продолжительности выполняемой работы.

Специализированное *восприятие ловкости* проявляется в виде образов точного воспроизведения пространственных, временных и силовых параметров движения. Это чувства заданной амплитуды, направления и формы движения; чувство заданной скорости, темпа и ритма движения, чувства заданной величины развиваемых движений. [9]

Формирование специализированного восприятия проявления физических качеств требует широкого использования физических качеств требует широкого использования различных психологических упражнений на точность воспроизведения развиваемых пространственных, временных и силовых параметрах движения. Весьма эффективно применение обучающей аппаратуры, тренажёрных устройств различных динамометров, динамографов, хронометров и т. д., которые позволяют с определенной точностью не только воспринимать, но и воспроизводить любую величину заданных параметров физических качеств. [9]

Физические качества и двигательные навыки входят в состав целостного образа конкретного двигательного действия. Поэтому в программу физической подготовки спортсменов следует включать упражнения, которые бы отражали специфику данного технического приёма и активно содействовали специализированному воспитанию и проявлению физических качеств.

Очень большую роль в практической подготовке спортсменов-баскетболистов играет *внимание*. Оно выполняет организующую, координационную, регулирующую и стимулирующие функции.

Внимание как психический процесс находит отражение в специфических изменениях биотоков мозга, а также вегетатики в дыхании и деятельности сердечнососудистой системы.

Преднамеренная активизация внимания связана с производительными механизмами и, следовательно, с приложением волевого усилия для направления на тот или иной объект, на изменение интенсивности внимания. Это внимание сосредоточенного на штрафном броске игрока, а также его противников и партнёров по команде, готовящихся к моментальным действиям после отскока

мяча от щита и т. д. Роль волевого усилия становится особенно заметной, когда возникают затруднения в сосредоточении на задании.

Непроизвольное внимание по своим физиологическим механизмам является ориентировочным рефлексом и требует волевых усилий.

Любые спортивные игры, единоборства требуют от спортсменов высокого уровня развития именно этого вида внимания. Также в постоянно меняющихся условиях, разнообразий, непредсказуемости и сложности игровых ситуаций. От внимания зависит не только быстрота, но и правильность, результативность совершаемых действий.

Внешнее внимание, направленное на внешние сигналы, на свои действия выражается в настороженности, бдительности игроков, готовности к действию.

Внутреннее внимание характеризуется углублённостью и собранностью, сосредоточенностью на своих ощущениях и мыслях.

Одно из направлений психологической подготовки баскетболистов является развитие таких свойств внимания, как объём, интенсивность, переключение, устойчивость, концентрация, сосредоточенность.

Объём внимания имеет большое значение при выполнении сложных технических приёмов, требующих тщательного контроля над многими элементами действия и за постоянно меняющимися условиями игры. Средним считается объём игры, при котором человек воспринимает одновременно 5 ± 2 объекта. Путём специальной тренировки, тщательного изучения объектов и тех ситуаций, в которых приходится воспринимать, объём внимания можно значительно расширить. А также за счёт осмысления заданной деятельности, накопления опыта специальных знаний. Так, например, объём внимания у высококвалифицированного баскетболиста значительно больше, чем у новичка. [17]

Возможность преднамеренно изменять *интенсивность* внимания характеризуется его подвижностью. Необходимость повышать или снижать интенсивность внимания возникает достаточно часто в игре. Например, защитник в зале может остановить внимание, если мяч находится под кольцом противника

(т.е. он снимет психическое напряжение, получит секунды для передышки). В это же время, при приближении соперников с мячом, защитник должен увеличить интенсивность внимания, чтобы разгадать манёвр соперника. Умение быстро увеличивать или уменьшать интенсивность внимания с одного объекта или действия на другое характеризует переключаемость (гибкость) внимания. Переключение внимания даёт возможность спортсмену держать по ходу деятельности под наблюдением сразу нескольких объектов, ориентироваться в ситуации и формировать ориентировочную основу деятельности. Оно обеспечивает текущий контроль над деятельностью, когда выполняется одновременно или друг за другом несколько действий. Особенную роль играет это средство внимания в спортивных играх, где деятельность связана с постоянной сменой игровой ситуации, с необходимостью наблюдения за перемещением игроков. Оно помогает быстро и точно перейти от одних движений и действий к другим. Например, только за одну секунду внимание баскетболиста может поочерёдно переключаться на объекты или элементы действия.

Лёгкая или трудная переключаемость зависит от отношения человека к предшествующему или последующему заданию; чем интереснее действие, чем труднее переключить внимание на новое; при обратном соотношении переключение облегчается.

В то же время и степень сосредоточения, и переключаемость у одного человека могут быть выше, чем у другого. Внимание, как характеристику преднамеренного внимания феноменологически, чисто внешне, между ними имеется сходство, однако механизмы и содержание внимания в этих двух случаях разные: при переключении внимания переходит на другой объект сознательно и целенаправленно, с помощью волевого усилия. Ответственность же связана с неустойчивостью преднамеренного внимания и с возникновением ориентировочных реакций. Если переключаемость внимания надо развивать, с отвлекаемостью учеников, учителю надо бороться, т.е. если переключение внимания обеспечивает точность и своевременность действий, то их

комплексность, возможность выполнять под контролем сознания одновременно несколько операций характеризует распределение внимания.

Успешность распределения внимания зависит от степени автоматизации действий. Автоматизированные действия выполняются при меньшем контроле, малой интенсивности, поэтому появляется возможность основной фокус внимания направлять на более важное в данный момент или плохо усвоенное действие. Распределение внимания, например, позволяет игроку вести мяч и одновременно наблюдать за ситуацией на поле, обдумывая тактический ход. Так же успешность распределения внимания - зависит от того, имеется ли связь между выполняемыми одновременно действиями. Если они образуют систему действий, распределение внимания облегчается.

Противоположной распределённому вниманию характеристикой является *узость внимания*. Человек с узким фокусом внимания не может фиксировать одновременно много объектов. Узость внимание стоит отличать от преднамеренной концентрации внимания на одном объекте. В первом случае проявляется качество внимания, во втором – действие. Распределение внимания требует от человека значительно больших усилий и затрат нервной энергии, чем другие свойства внимания.

Для развития способности к распределению внимания необходимо в совершенстве владеть приёмами, действиями, операциями, навыками, на которые распределяется внимание.

Возможность сознательно, с помощью волевого усилия поддерживать длительное время высокую интенсивность внимания называется *устойчивостью внимания*. Вообще-то постоянное длительное удержание концентрированного внимания практически невозможно: интенсивность внимания, хотя и в небольших пределах, но колеблется, а, кроме того, на 2-3 секунды переключается на другие объекты. Однако эти спонтанные переключения внимания не принимаются в расчёт, когда речь идёт об устойчивости произвольного внимания. Для поддержания высокой устойчивости внимание необходимо

соблюдать ряд требований: обеспечить оптимальный темп работы, оптимальный объём, разнообразие действий и операций. [22]

Немаловажную роль в баскетболе играет умение концентрировать внимание на объекте. В этом свойстве наиболее отчётливо проявляется механизм доминанты: момент сосредоточения связан с интенсивным возбуждением одних нервных образований с сопряжённым торможением других. Это приводит к повышенной чувствительности на адекватные раздражители, связанные с наблюдаемым объектом или выполняемым действием, и к снижению чувствительности к посторонним раздражителям, благодаря чему блокируется их отвлекающее действие: они становятся фоном восприятия, отодвигаются в сознании на второй план. В психологии выделяют несколько степеней концентрации внимания: полная поглощённость деятельностью, умеренная сосредоточенность, переключающаяся короткими отвлечениями, поверхностная сосредоточенность (быстрый контроль действий без их достаточного осмысливания), слабая сосредоточенность с неустойчивой направленностью внимания. Высокая степень концентрации внимания – необходимая предпосылка точного, успешного выполнения деятельности. Однако концентрация может сохраняться в течение незначительных промежутков времени. [17]

Успешность тактических действий спортсменов в значительной мере зависит от развития **памяти**.

Несмотря на это многообразие тактических действий, в том или ином виде спорта имеется большое число типичных тактических ситуаций и адекватных сил контрдействий. Благодаря памяти у спортсменов формируются представления о воспринятых и изученных ранее тактических действиях. В связи с этим многие из них спортсмен выполняет на основе накопленных знаний, понятий, благодаря различению, узнаванию, вычленению и классификации типичных признаков конкретных ситуаций. Всё это в значительной степени не только облегчает, но и ускоряет принятие тактического решения и его реализацию как бы без предварительной его подготовки.

Важную роль в технической подготовке спортсменов играет осознанное, запоминание изучаемых действий, а это невозможно без развития *двигательной* памяти, основу которой составляют мышечно-двигательные образы заученных движений и особенности логических компонентов движений (характерных для данного технического приёма пространственных и временных отношений, взаимосвязанности отдельных элементов движения или действия и т.п.)

Ведущую роль в восприятии информации играет зрительная сенсорная система. Запоминания расположения игроков на площадке, разучивания тактических приёмов, комбинаций в спортивных играх непосредственно связано с использованием зрительной памяти.

В зависимости от того, как долго удерживается в памяти информация, выделяют мгновенную, кратковременную и *долговременную* память. Для успешного ведения игры баскетболисту необходимо совершенствовать долговременную память, т.к. она характеризуется относительной длительностью и прочностью сохранения воспринятого материала. Это своеобразная кладовая знаний, которые хранятся в более обобщённом, систематизированном виде.

Отражение объективной действительности на мысленной ступени познания происходит значительно сложнее, чем на уровне ощущений и восприятий. Она носит Опосредованный характер. Человек отражает в своём сознании не внешние особенности предметов, явлений, а саму их сущность, взаимные связи. [9]

В практике спорта распространено такое понятие как тактическое мышление. Это мышление спортсмена, совершаемое в процессе спортивной деятельности в экстремальных условиях спортивного состязания и непосредственно направленное на решение конкретных тактических задач. Для тактического мышления спортсмена характерно то, что оно протекает неотрывно от моторных действий и непосредственного восприятия наглядных образов и явлений в условиях жёсткого лимита времени, в процессе интенсивных физических напряжений и на фоне разнообразных и весьма интенсивных переживаний спортсмена и совершается с учётом степени вероятности ожидаемых событий. [17]

Тактическое мастерство осваивается на умении спортсмена быстро и правильно оценивать непрерывно меняющуюся обстановку спортивной борьбы и в соответствии с этим создать собственные тактические замыслы.

Тактическое мышление спортсмена имеет ряд особенностей.

Наглядно-образный характер мышления. Мышление спортсмена при решении тактических задач в процессе спортивных действий основано на наглядных чувственных образах и явлениях. Оно носит конкретный характер и связано непосредственно с восприятием действий соперников и партнёров и всей ситуации спортивной борьбы в целом.

Действенный характер мышления. Мышление спортсмена включено в его деятельность, протекает неотрывно от его моторных действий. Спортсмен мыслит в процессе активной деятельности, немедленно реализуя принятые решения в действиях, нередко находя правильные решения не путём предварительного продумывания, а в самом действии.

Ситуативный характер мышления. Мышление спортсмена протекает на фоне постоянно меняющихся ситуаций соревновательной борьбы и требует принятия только адекватных решений, ибо неверное решение исправить уже невозможно вследствие необратимости и быстротечности ситуаций.

Процесс тактического мышления спортсмена представляет собой сложную умственную деятельность и характеризуется определёнными качествами - быстротой, гибкостью, целеустремлённостью, самостоятельностью, глубиной, широтой, критичностью и др.

Быстрота мышления обусловлена жёстким лимитом времени выполнения тактических действий. Естественно, какие-то тактические решения спортсмен принимает заранее, в спокойных условиях, но чаще всего он вынужден очень быстро оценивать обстановку, принимать решение реализовать его в условиях быстро меняющихся ситуаций. Поэтому тактическое мышление спортсмена должно отличаться максимальной быстротой протекания мыслительных процессов.

Гибкость мышления – это умение перестраивать намеченный план тактических действий, если он не удовлетворяет условиям спортивной борьбы, подмечать изменения в сложившейся обстановке, вносит поправки в принятое решение. При необходимости спортсмен должен отказываться от выбранного пути и находить другие тактические действия, отвечающие новым обстоятельствам.

Целеустремлённость мышления означает умение сконцентрироваться, не отвлекаясь и не прекращая поиски новых тактических решений. Она тесно связана с развитием воли спортсмена, т.к. постоянно приходится решать тактические задачи в сложных бескомпромиссных условиях спортивного состязания.

Самостоятельность мышления проявляется в умении решать тактические задачи своими силами, самостоятельно принимать решения и действовать в соответствии со сложившимися обстоятельствами, не поддаваясь постороннему влиянию. Самостоятельность мышления свидетельствует о способности взять на себя ответственность за принятое решение, проявляя при этом изобретательность и творчество.

Глубина мышления – один из важнейших признаков тактической грамотности спортсмена. Глубина тактического мышления проявляется в умении выделять главное, существенное в тактических действиях. Обладающим глубоким мышлением спортсмен не ограничивается констатацией отдельных фактов или событий, он углубляется в их сущность, находит новые связи, отношения, определённые закономерности; он не только понимает ход тактических действий противника, он и предвидит их дальнейшее развитие. При выяснении и оценке спортивной обстановки он глубоко вскрывает факторы, как затрудняющие, так и способствующие достижению победы.

Широта мышления заключается в умении постоянно держать под своим контролем большое число связей, отношений, влияющих на ход тактических действий. При этом спортсмен, принимая решения и реализуя их в тактических

действиях, опираясь не только на широкий круг данных конкретной ситуации, но и использует данные своего опыта и других источников.

Критичность мышления - это одно из проявлений мыслительной деятельности, без которого невозможно творческое решение задачи. Критический подход к любой информации о противнике и его действиях – это всесторонняя проверка на прочность различных вариантов собственных тактических действий.

Интуиция - это протекание процессов мышления в свернутой неосознанной форме, когда осознаётся лишь конечный результат мыслительного процесса. Во время соревнований опытные спортсмены нередко решают тактические задачи и выполняют действия мгновенно и правильно без достаточно ясного их осознания. В таких случаях говорят, что оно было сделано интуитивно.

Планирование и реализация тактических действий спортсмена во многом определяется процессами антиципации, т.е. предвидения, предвосхищения. У представителей спортивных игр, единоборств предвидение действий соперника основывается не только на вероятностном прогнозировании, но и на упреждающих действиях непосредственно в ходе спортивной борьбы. При этом особое место занимают антиципирующие реакции, т.е. действия с опережающим ответом на начало действий или движений соперника.

Антиципирующие реакции как опережающее отражение действительности возможны лишь на основе совокупности психических процессов. В одних случаях они осуществляются на основе движущихся объектов (например, летящего мяча, движущихся игроков и т.д.), в других – на основе памяти, мышления, воображения.

Антиципация характерна как для индивидуальных, так и для групповых тактических действий, в которых антиципирующий эффект возможен на основе накопления специальных знаний, формирование тактического мышления, а также на основе определённой информации (сигнализации) – речи, жестов, поз, действий спортсменов. [17]

1.2 Баскетбол как вид спорта с психологической точки зрения.

Общая характеристика игровых действий в баскетболе является важной основой при определении влияния их на организм занимающихся.

Противодействие противника приводит к постоянному изменению условий при осуществлении задуманных действий отдельного игрока и команды в целом, быстрой смене игровых ситуаций. Перед играющими спортсменами возникают самые разнообразные задачи, требующего своевременного разрешения. Для этого необходимо в кратчайшие промежутки времени увидеть создавшуюся обстановку (расположение партнёров и противника, положение мяча), оценить её, выбрать наиболее правильные действия, применить их. Всё это возможно осуществить, если у игроков имеются определенные знания умения, навыки, двигательные и волевые качества. [13]

Следовательно, психологические особенности деятельности игроков определяются правилами игры, характером игровых действий, особенностями соревновательной борьбы.

Спортивные игры оказывают значительное влияние на центральную нервную систему. Большая быстрота выполнения движений частая их смена, постоянное варьирование интенсивности мышечной деятельности способствуют увеличению силы, подвижности и мобильности нервной системы.

У квалифицированных игроков латентный период двигательной реакции значительно укорочен. Если у новичков он равен 217 м/с, то подготовленных баскетболистов 162 м/с.

Занятия баскетболом положительно сказываются на развитии зрительного, вестибулярного, мышечного и других анализаторов. У занимающихся наблюдается увеличение поля зрения, развивается глубинное зрение, что не только важно в игровой деятельности, но и необходимо в трудовых и военных условиях. [4]

Основными видами двигательных актов игроков являются быстрые перемещения, прыжки, падения и другие упражнения, выполнение которых

связано с определённым риском и требует от игроков смелости и самообладания. Спортсмену в процессе игры приходится воспринимать большое количество объектов или их элементов - всё это предъявляет высокие требования к объёму, интенсивности, устойчивости, распределению и переключению внимания, наблюдательности и скорости ориентировки. Действия игроков находятся в прямой зависимости от действий партнёров и особенно противника. [13]

Сложность игровых действий заключается в том, что технические приёмы приходится применять в различных сочетаниях и условиях, требующих от игроков исключительной точности и дифференцированности действий, быстроты переключения с одних движений на другие, совершенно иные по ритму, скорости и характеру движения. В спортивных играх нельзя доверяться только одной скорости реакции. Нужно выработать умение предвидеть возможные игровые моменты, что вызывает необходимость вероятного прогнозирования ситуаций. Умение видеть положения и перемещения игроков, непрерывное движение мяча, умение быстро ориентироваться - одно из важнейших качеств игроков, которое предъявляет особые требования к объёму поля зрения и точности глазомера спортсмена. [13]

Для баскетбола характерны резкие движения, повороты внезапные ускорения движения тела. Всё это требует повышенной вестибулярной устойчивости. Вестибулярные ощущения находятся в тесной связи с мышечно-двигательными, зрительными и другими ощущениями и восприятиями и оказывают значительное влияние на психомоторные и сенсорные процессы и функции.

Результативность игровых действий в баскетболе тесно связана с показателями сенсорного реагирования. Наиболее интегративным сенсомоторным показателем является «чувство времени», которое можно рассматривать как компонент специальных способностей баскетболистов. В основе «чувства времени» лежит деятельность комплекса анализаторов, т.к. восприятие времени связано с пространственным восприятием временных интервалов. Игроки задней линии должны хорошо ориентироваться в интервалах 5-10 с., что связано с

организацией игры, центровые – в интервале 3 с., отведённых правилом на игру в штрафной площадке; игроки передней линии – 1с., наиболее устойчивом интервале броска.

Команды стремятся достичь преимущества над соперником, маскируя свои замыслы и одновременно пытаясь раскрыть планы противника. Игра протекает при взаимодействии игроков своей команды и сопротивления игроков противника, прилагающих все усилия и умения, чтобы отнять мяч и организовать наступление. В связи с этим на первый план выступают требования к оперативному мышлению игрока. Доказано, что представители спортивных игр имеют существенные преимущества в скорости принятия решения по сравнению с представителями других видов спорта. Скорость мышления особенно важна при необходимости учёта вероятности изменения ситуации, а также при принятии решения в эмоционально-напряжённых условиях. [20]

Баскетбол – это командный вид спортивных игр; где успешность действий достигается коллективными действиями всех членов. Такие качества как взаимопонимание, взаимозависимость, взаимостажировка и т.п. определяют не только степень сыгранности отдельных игроков, звеньев и всей команды, но в известной степени характеризуют и моральные качества спортсменов – взаимопомощь, товарищескую поддержку и чувство коллективизма. [26]

Степень проявления волевых качеств оценить трудно, но это необходимо сделать, чтобы можно было регулировать волевою подготовку баскетболиста. И сам игрок (с помощью тренера) должен суметь субъективно оценить свою волевою подготовленность, развитие отдельных волевых качеств. Для этого нужно знать об основных качествах воли, путях её развития.

И.М. Сеченов высказал мысль о том, что воля человека – это “деятельная сторона разума и морального чувства”. Человек ставит перед собой цель и мобилизует все силы для её достижения, поощряемый разумом и моральными чувствами. В баскетболе самыми нужными качествами воли являются: целеустремленность, инициативность, самостоятельность, решительность, системность самообладание.

Инициативность в баскетболе проявляется в способности:

- вносить новое выполнение технических и тактических приёмов и навыков игры, своеобразие и применение их особенно в трудной ситуации;
- творить, комбинировать в игре, сообразительно и находчиво вступать во взаимодействие с партнёром в групповом и командном действиях;
- менять свою роль в игре в соответствии с условиями игровой обстановки;
- творчески относиться к ранее разученным комбинациям: заменить возможность скорее достигнуть цели, чем было предусмотрено по ходу выполнения комбинации, смело и быстро поступать так, как требует момент игры;
- при необходимости взять на себя руководство игрой и действиями отдельных товарищей по команде;
- оказывать помощь партнёрам путём умелой постановки заслонов, своевременного выхода на свободное место для приёма мяча, путём подсказа действий, внесение новых планов, замыслов, советов для улучшения игры команды, умение мобилизовать силы команды, в трудные моменты игры;
- навязывать свою волю соперникам в наступательных или оборонительных действиях путём отвлекающих движений руками, ногами, туловищем, головой, глазами и т.д.

Самостоятельность баскетболиста обнаруживается в том, что он:

- играя с мячом или без него, действует по собственному замыслу, не поддаваясь влиянию подсказки товарищей, их требованию передать мяч, если эти требования нарушают единство запланированных коллективных действий команды или не соответствуют конкретной игровой ситуации игры;
- не обращая на внешний вид и мнение, сложившиеся об игроках (высокий рост, слова сильного игрока);
- играет с полной ответственностью за свои действия, в трудные моменты не пытается переложить игру на партнёра, а сам отступить на второй план.

Решительность баскетболиста проявляется при:

- выполнение каждого технического и тактического приёма игры в зависимости от движений других игроков;
- необходимости перестройки плана во внезапно изменившейся игровой обстановке;
- переход команды в стремительное нападение;
- при выполнении заключительного действия – броска мяча в корзину, особенно связанного с риском.

Инициативность, самостоятельность, решительность баскетболиста взаимосвязаны. Инициативный игрок не может быть самостоятельным. В виду того, что инициативность должна проявляться в быстро совершаемых игровых действиях, требующих быстрого принятия решения и его выполнения, она невозможна без решительности. С другой стороны, способность игрока к решительным действиям обязательно требует и самостоятельности, т.к. зачастую он вынужден принимать решения сам, без чьей-то помощи.

Самообладание баскетболиста проявляется в его способности владеть собой, своими чувствами, особенно неприятными эмоциями, переживаниями. В баскетболе много разных контрастных эмоциональных переживаний: игрок радуется успешно завершённым действиям, тут же переживает после неудачного действия и т.д. [23]

Эмоциональные состояния спортсменов в процессе игры колеблются в зависимости от хода поединка и нередко доходят до стадии аффектов или полной апатии. Всякое бурное эмоциональное состояние или состояние самоуспокоенности сейчас же отрицательно отражается на качестве технических приёмов и тактических действий игроков. Во всех случаях баскетболист должен уметь владеть своими чувствами.

Поэтому очень важно воспитывать волевые качества у спортсменов. При равном мастерстве выполнения технико-тактических приемов, побеждает та команда, игроки которой проявляют большую волю к победе, а значить в значительной степени совершенства владеют приемами психорегуляции. [6]

Таким образом, на основании всего вышеупомянутого, можно сказать, что в процессе подготовки баскетболистов психологическому воздействию должны быть подвергнуты все психические проявления, от которых зависит эффективность спортивной деятельности. [8]

1.3. Психологические особенности подростка.

Подростковый возраст – это возраст от 10-11 до 15 лет, что соответствует учащимся IV-VIII классов. Ученики IV классов ещё во многом напоминают младших школьников, а учащиеся VIII классов уже имеют многие черты, свойственные ранней юности.

Подростковый возраст называют переходным возрастом, потому, что в течение этого периода происходит своеобразный скачок от детского к взрослому состоянию, от незрелости к зрелости. В этом возрасте подросток – полу ребенок и полувзрослый: детство уже ушло, но зрелость еще не наступила. Переход от детства к взрослости пронизывает все стороны развития подростка и его анатомо-физиологическое, и интеллектуальное, и нравственное развитие, и все виды его деятельности: учебную, трудовую и игровую. [15]

В подростковом возрасте серьёзно изменяются условия жизни и деятельности школьника, что приводит к перестройке психики, логике старых, сложившихся форм взаимоотношений с людьми. В IV классе школьники переходят к систематическому изучению основ наук. А это требует от их психической деятельности более высокого уровня: глубоких обобщений и доказательств, понимания более сложных и абстрактных отношений между объектами, формирования отвлеченных понятий. У школьника существенно меняется его общественная позиция, его положение в коллективе.

Постепенно нарастающая взрослость подростка делает неприемлемыми для него привычные младшему школьнику старые формы и методы обучения, вызывают скуку, равнодушие, тяготят его стремиться излагать материал самостоятельно.

Расширение связей с окружающим миром, широкое всепоглощающее общение со сверстниками, личные интересы и увлечения тоже часто снижают непосредственный интерес к учебе. Сознательно – положительное отношение ребят к учению возникнет тогда, когда учение удовлетворяет их познавательные потребности, благодаря чему знания приобретают для их определенный смысл как необходимое условие подготовки к будущей самостоятельной жизни. Однако порой наблюдается расхождение стремления к приобретению знаний может сочетаться с безразличным и отрицательным отношением к учебе. Это может быть своеобразной реакцией на те или иные неудачи в учении, на конфликт с учителями. Подросток обычно остро переживает, учебные неудачи и из-за самолюбия иногда маскирует подлинное отношение к этим неудачам.

Наиболее существенную роль в формировании положительного отношения подростка к учению играет связь учебного материала с жизнью и практикой, проблемный и эмоциональный характер изложения, организация поисковой познавательной деятельности, дающей учащимся возможность переживать радость самостоятельных открытий, вооружение подростков рациональными приемами учебной работы, являющимися предпосылкой для достижения успеха.

В процессе учения очень заметно совершенствование мышления подростка. Содержание и логика изучаемых в школе предметов, изменение характера и форм учебной деятельности формируют и развивают у него способность активно, самостоятельно мыслить, рассуждать, делать глубокие обобщения и выводы. Доверие учителя к умственным способностям подростка как нельзя больше соответствует возрастным особенностям его личности.

Основная особенность мыслительной деятельности подростка – нарастающая с каждым годом способность к абстрактному мышлению, изменение соотношения между конкретно-образным и абстрактным мышлением в пользу последнего. Конкретно-образные компоненты мышления не исчезают, а сохраняются и развиваются, продолжая играть существенную роль в общей структуре мышления. Поэтому при однообразии, односторонности или

ограниченности наглядного опыта тормозится вычленение абстрактных существующих признаков объекта. [14]

Знание конкретно-образных компонентов мышления сказывается им в том, что в ряде случаев воздействие непосредственных чувственных впечатлений оказывается сильнее воздействия слов. В результате происходит неравномерное сужение или расширение того или иного понятия, когда в его состав привносятся яркие, но несущественные признаки, случайно запечатлевшие иллюстрации на наглядном пособии, кадры кинофильма. [12]

В процессе учения подросток приобретает способность к сложному аналитико-синтетическому восприятию (наблюдению) предметов и явлений. Восприятие становится плановым, последовательным и всесторонним. Подросток уже воспринимает не только то, что лежит на поверхности явлений, хотя здесь многое зависит от его отношения к воспринимаемому объекту. Отсутствие интереса, равнодушие к материалу – и ученик поражает поверхностно, легковесностью своего восприятия. Подросток может добросовестно смотреть и слушать, но восприятие его будет случайным.

Существующие изменения в подростковом возрасте претерпевают память и внимание. Развитие идет по пути усиления их производительности. Нарастает умение организовать и корректировать свое внимание, процессы памяти, управлять ими. Память и внимание постепенно приобретают характер организованных, регулируемых и управляемых процессов.

В подростковом возрасте замечается значительный прогресс в запоминании словарного и абстрактного материала. Умение организовывать мыслительную работу по запоминанию определенного материала, умение использовать специальные способы запоминания развито у подростков в гораздо большей степени, чем у младших школьников.

Развитие внимания отличается известной противоречивостью: с одной стороны, формируется устойчивое произвольное внимание, с другой стороны – обилие впечатлений, переживаний. Бурная активность и импульсивность подростка часто приводят к неустойчивости внимания, его быстрой

отвлекаемости. Невнимательный и рассеянный на одном уроке («нелюбимом»), ученик может собранно сосредоточенно, совершенно не отвлекаясь, работать на («любимом») другом уроке. [12]

Лучший способ организовать внимание подростка связан не с применением учителем каких-либо особых приемов, а с умением так организовать учебную деятельность, чтобы у ученика не было времени, ни желания, ни возможности отвлекаться на долгое время. Интересное дело, интересный урок способны захватить подростка, и он с увлечением работает весьма продолжительное время не отвлекаясь. Активная познавательная деятельность – вот что делает урок интересным для подростков, вот что само по себе способствует организации его внимания. [12]

Вывод по первой главе

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что психологическая подготовка является неотъемлемой частью всесторонней тренировки баскетболистов. Она способствует воспитанию волевых и нравственных качеств, формирует коллектив команды и целенаправленно воздействует на ключевые процессы психики спортсменов. Хотя этому аспекту тренировки уделяется меньше внимания, чем другим, он не менее важен для достижения успеха в баскетболе. Тренер, заинтересованный в развитии своих подопечных, должен знать особенности и закономерности развития психических функций и разрабатывать совершенные методы.

Основные виды психических процессов: ощущение, восприятие, память, представление, воображение, мышление, речь, чувства, воля и другие – это разные формы субъективного отражения объективности, с помощью которых осуществляется познание окружающего мира, усвоение знаний, навыков, обучение и деятельность. В жизни и деятельности человека важное значение имеет высокая чувствительность всех органов чувств. В спортивной деятельности, как правило, участвуют все анализаторы, но наиболее информативными ощущениями в баскетболе являются зрительные, мышечно-двигательные, слуховые, вестибулярные, пространственные, временные.

Спортсмену в процессе игры приходится воспринимать большое количество объектов или их элементов всё это предъявляет высокие требования к объёму, интенсивности, устойчивости, распределению и переключению внимания, наблюдательности и скорости ориентировки. Таким образом, на основании всего вышеупомянутого, можно сказать, что в процессе подготовки баскетболистов психологическому воздействию должны быть подвергнуты все психические проявления, от которых зависит эффективность спортивной деятельности.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.

2.1. Методы исследования.

1. **Изучение и анализ научно-методической** и специальной литературы. Анализ и изучение литературы, использованной для получения информации о состоянии данного вопроса в теории физической культуры. Обобщался опыт работы некоторых тренеров по баскетболу, а также и специальная литература по данному виду спорта.

2. **Психолого-педагогические наблюдения.** Наблюдения проводились на учебно-тренировочных занятиях и были направлены на проявление у школьников ряда психических функций. Использовались специальные схемы наблюдений.

3. **Психологические тесты** и инструментальные методы по определению уровня развития психических функций.

3.1. Определение точности и ошибки зрительной памяти по таблице Шульте №1, однотонного цвета в количестве 25 цифр, расставленных в хаотичном порядке. Изучались следующие свойства внимания: запоминание и воспроизведение. Фиксировалось время при нахождении цифр от 1 до 25.

3.2. В корректурной пробе определялись коэффициенты точности и продуктивности работы по таблице Анфимова. Корректурная проба заключается в том, что предлагается специальный буквенный бланк, где в течении 3-х минут необходимо выполнить следующую работу: 1 букву зачеркнуть, другую подчеркнуть (с н). Работать нужно как можно быстрее, просматривая строку за строкой, стараясь не допустить ошибок. Результаты рассчитываются по следующим формулам:

$$K = \frac{a-(b+c)}{a+b} \text{ где,}$$

K- коэффициент точности работы;

- a- количество зачеркнутых букв;
- b- количество пропущенных букв;
- c- количество допущенных ошибок.

$$Y = d * K \text{ где,}$$

Y - коэффициент работоспособности;

d – количество всех просмотренных букв.

3.3. Тест на определение различных свойств внимания: переключение, сосредоточенность, интенсивность, перераспределение и устойчивость, проводился на разноцветной таблице Шульте №3,4 в количестве 49-ти цифр. Фиксировалось общее время при нахождении цифр от 1 до 24 в прямой последовательности черного цвета и от 25 до 1 в обратной последовательности красного цвета.

3.4. Оценка временного восприятия определялась в лабораторных условиях по методике исследования «чувства времени» Черниковой О.А. Задавались последовательно 3 временных интервала в 7,8,15 секунд. Конечным показателем служила средняя арифметическая ошибка из трех проб.

3.5. Точность внимания изучалась по специально разработанной схеме по степени его проявления в течение учебно-тренировочного занятия. Показатель оценивались средним балом по всем видам деятельности .

4. Метод логического анализа, графическая и статистическая обработки экспериментальных данных. В методе аналогического анализа, графической обработке был дан описательный характер экспериментальных данных, составлены схемы. В статистической обработке определялись средняя арифметическая, ошибка средней, и коэффициент вариации.

$$1) X = \frac{\sum X_t}{n} \text{ где,}$$

X – среднеарифметическая

Σ – суммирование

X_i – значение отдельного измерения

n – общее число измерений в группе

$$2) \sigma = \pm \frac{X_i \max - X_i \min}{K} \text{ где,}$$

$X_i \max$ – наибольший показатель;

$X_i \min$ – наименьший показатель;

K – табличный коэффициент.

Стандартная ошибка рассчитывается по формуле:

$$3) m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}} \text{ где,}$$

δ - стандартное отклонение;

n - общее число измерений в группе.

$$4) V = \frac{\delta}{\bar{x}} * 100\% \text{ где,}$$

\bar{x} - среднее значение признака в совокупности;

δ - среднее квадратическое (стандартное) отклонение

$$5) W = \frac{(X_1 - X_2) * 100\%}{0,5(X_1 + X_2)}$$

5. Метод психолого-педагогических воздействий. Этот комплекс включал в себя средства, приемы, способствующие повышению активности и интереса баскетболистов на учебно-тренировочных занятиях.

6. Метод сравнительного анализа использовался для сравнения полученных показателей между опытными и контрольными группами.

2.2 Организация исследования

Исследование проводились на базе МБОУ СОШ №9 –в школьном спортивном клубе г. Дивногорске на баскетболистках из 15 человек. Средний возраст занимающихся 13-15 лет. Начало педагогического исследования – октябрь 2021г. (подбор упражнений). Январь 2022 года – первоначальное тестирование, где применялись психологические тесты по определению уровня развития психических функций. Затем в экспериментальной группе была применена методика, в содержание которой входят специальные комплексы упражнений, влияющие на развитие психических процессов. Она применялась 2 раза в неделю, в основной части учебно-тренировочного занятия. Апрель 2023 года – итоговое тестирование и анализ результатов исследования.

Этапы исследования:

1 этап 15 октября 2021 года – анализ научно-методической работы, подбор упражнений.

2 этап 14 января 2022 года – первоначальное тестирование, внедрение разработанных комплексов упражнений баскетболисткам 13-15 лет.

3 этап 25 апреля 2023 года – итоговое тестирование, результаты исследования.

Вывод по второй главе

Стоит отметить, что использование специальных инструментальных методов и тестов позволяет более точно определить уровень развития психических функций и, как следствие, улучшить методы тренировок. Важно отметить, что существует возможность развития и улучшения данных функций путем специальных тренировок, что повышает эффективность и результативность занятий.

Исследование проводилось на базе МБОУ СОШ №9 – в школьном спортивном клубе г. Дивногорске на баскетболистках из 15 человек. Средний возраст занимающихся 13-15 лет. Начало педагогического исследования – октябрь 2021г. (подбор упражнений). Январь 2022 года – первоначальное тестирование, где применялись психологические тесты по определению уровня развития психических функций. Затем в экспериментальной группе была применена методика, в содержание которой входят специальные комплексы упражнений, влияющие на развитие психических процессов. Она применялась 2 раза в неделю, в основной части учебно-тренировочного занятия. Апрель 2023 года – итоговое тестирование и анализ результатов исследования.

Глава 3. Методические основы педагогического эксперимента.

В ходе педагогического эксперимента предусматривалась направленность на развитие психофизических функций у баскетболисток. Для этого была разработана методика специальных упражнений, влияющих преимущественно на развитие необходимых психических процессов. Эти упражнения проводились регулярно в экспериментальной группе девушек-баскетболисток. В основу методики занятий легла модель проявления ведущих психических функций и их свойств, характерных для баскетболистов высокого класса, разработанная комплексной научной группой по психологическому обеспечению.

Ведущие психические функции и их свойства, характерные для модели баскетболистов высокой квалификации.

№	Психические функции	Свойства и качества
1	Восприятие	Зрительные, пространственные, мышечно-двигательные, временные, специализированные.
2	Внимание. Тип Внимания: произвольное, непроизвольное, внешнее, внутреннее	Объем, интенсивность, переключение, перераспределение, устойчивость, концентрация, сосредоточенность.
3	Память. Тип: двигательная, зрительная, долговременная	Запоминание, сохранение, воспроизведение, готовность.
4	Мышление	Быстрота реагирования (время простой и сложной двигательной реакции), антиципация действий (своих, партнеров по команде, соперников)
5	Воля (проявление волевых качеств)	Целеустремленность, инициативность, самостоятельность, решительность, смелость, самообладание, выдержка, настойчивость, упорство, стойкость.

Упражнения на развитие и совершенствование психических функций применялись как в лабораторных (психологические тесты, тренажеры), так и в естественных условиях тренировочного процесса.

3.1.Общеразвивающие упражнения, подвижные игры для развития игрового мышления и варианты выполнения упражнений для исследования психофизиологических показателей

1. «Лабиринт»: игроки делятся на пары. В каждой из них один из участников с помощью устных указаний «направо», «налево», «прямо» - и т.д. направляет другого по «лабиринту» схему которого держит в руках и не показывает второму. Пройдя «лабиринт», игрок поворачивается на 180° и без подсказок пытается «выйти» из лабиринта (посредством тех же команд).

2. Карточки – задание, состоящее из 3-х рядов клеток (по 5 в каждом ряду), на которых изображены спортивные символы – рисунки. Учащиеся демонстрируют карточку в течение 5-6 секунд. За это время они должны назвать что изображено в клетках по порядку. Затем, не глядя должны ответить, в какой клетке изображены те или иные моменты. Вариант рисунков:

1. – судейский жест «2 штрафных броска»;
2. – передача 2-мя руками из-за головы;
3. – бросок одной рукой в прыжке;
4. – судейский жест «3-х секундной зоны» и т.д. [25]

Большинство упражнений проводилось в естественных условиях, что способствовало не только совершенствованию игрового, творческого мышления, инициативности и активного интереса.

Упражнения для развития быстроты реакции, периферического зрения (ведение без зрительного контроля) и специализированного «чувства мяча»:

1. Игроки свободно располагаются на одной половине площадки. У каждого имеется мяч. Тренер стоит на другой стороне зала и показывает направление движения: вперед, назад, вправо, влево.

2. Передвижение с ведением и обходом установленных препятствий (кеглей) вдоль боковых линий площадки, на определенном участке смотреть в глаза тренера.

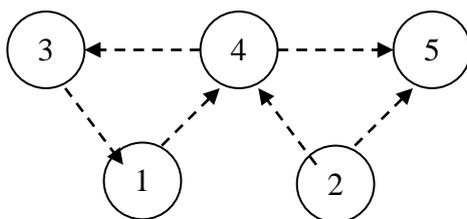
3. Упражнения в парах. Произвольно: один игрок ведет мяч, другой опекает (пассивно). Условие: смотреть в глаза друг другу.

4. Ведение змейкой одной рукой, другой рукой игрок держит кубик, на гранях которого нарисованы цифры от 1- до 6-ти. По команде игроки отыскивают то или иное число на кубике и показывают тренеру. [25]

Упражнения на развитие переключения внимания, быстроты реагирования.

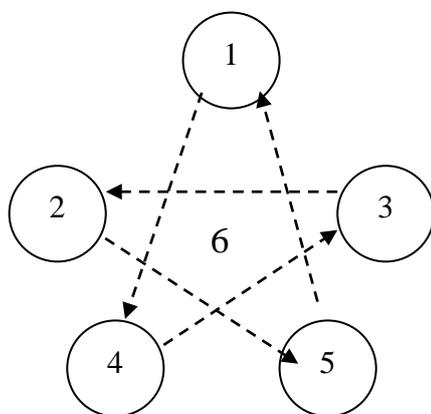
1) - 5 игроков с 2-мя мячами. Игроки №1 и №2 имеют по мячу. Игрок №1 передает мяч игроку №4, который быстро передает его игроку №5.

- Игрок №3 передает мяч №1, а игрок №5 - №2.



[20]

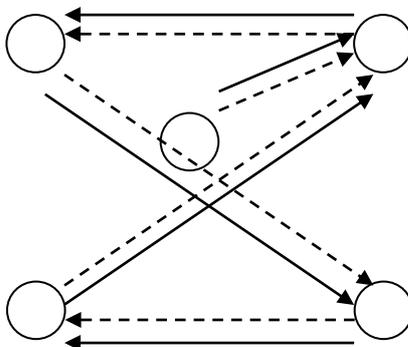
2) 5 игроков образуют круг, 6-й в центре. Мяч подается мимо, вокруг или над №6, он пытается перехватить мяч. Передающий не имеет права посылать мяч соседу справа или слева, а только через круг партнерам, стоящим напротив.



[20]

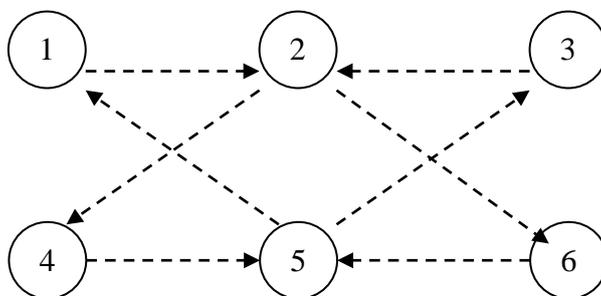
№. 4 игрока образуют квадрат, 5-й игрок в центре. Он выполняет передачу любому игроку и занимает его место. Игрок, получивший мяч, передает его

партнеру справа или слева и занимает его место. Игрок, получивший мяч вторым, передает его по диагонали игроку в противоположном углу и занимает его место. Игрок, получивший мяч 3-им, передает его партнеру справа или слева и занимает его место.



[4]

4). 6 игроков с 2-мя мячами. Игроки №2 и №5 имеют по мячу. Оба они передают мяч по диагонали налево игроку другой шеренги; №2 - №6, №5 - №1. Задача крайних игроков передавать мяч среднему игроку своей шеренги.



[4]

5). Одновременная игра на площадке нескольких мини-команд: 1x1; 2x2; 3x3 и другие варианты, что требует от игроков большого внимания (можно для усложнения задачи всех игроков одеть в майки одного цвета или только участников 3-2-х не противоборствующих команд).

б). Во время игры постепенно увеличивать количество игроков в команде: сначала 2x2, затем 3x3; 4x4 и до полного состава 5x5. Этот способ можно

использовать для сосредоточения внимания на определенном варианте атаки или защиты. [4]

Подвижные игры для развития игрового мышления, быстроты реакции, внимания, активности и интереса.

1. «Передача по номерам».

В игре используют несколько команд по 5 человек в каждой. Игроки команд рассчитываются по порядку. Первые номера владеют мячом. По сигналу играющие начинают передвигаться по площадке в различных направлениях и передвигаются строго по порядку номеров. За действиями каждой команды наблюдает тренер и помощники. За ошибки и падение мяча – штрафные очки. Игра продолжается 2-3 мин. Выигрывает команда, получившая меньшее количество штрафных очков и выполнившая большее количество передач. [25]

2. «Баскетбол гусят».

Задача игроков - броском от головы попасть в щит соперника, тем самым заработать 1 очко. Игра ведется по правилам баскетбола. Ограничения: игрокам разрешается вести мяч, передавать, выполнять броски по щиту только в положении седа и приседа. Если игрок принял положение стойки, то с места нарушения назначается особый бросок. Побеждает команда, набравшая большее количество очков за установленное время.

3. «Баскетбольный обстрел».

На площадке чертится круг диаметром 8-9 м. Класс Делится на две команды, каждая из которых отправляет внутрь круга по пять своих игроков, со свободным размещением в нем. Остальные игроки обеих команд через одного становятся за линией круга. По сигналу, команда, владеющая мячом, начинает передачи между своими игроками и, выбрав удачный момент, стоящие за кругом, стараются попасть по ногам соперников в круг. Осаленный таким образом игрок выбывает из игры. Другая команда может перехватывать мяч. Выигрывает команда, осалившая большее число соперников.

4. «Десять передач».

Занимающиеся делятся на 4 команды. Назначаются 2-е судей.

На каждой половине площадки одновременно играют по две команды. Игра проводится по правилам баскетбола. Мяч водится в игру в центре игрового участка. Команда, овладевшая мячом, стремится выполнить между собой 10 передач, то эти передачи аннулируются, и начинается новый отсчет передач у команды, овладевшей мячом. Выигрывает команда, набравшая большее количество очков.

Поскольку целостное действие в баскетболе выполняется на основе зрительного, пространственного и мышечно-двигательного восприятия для их совершенствования использовалась значительная серия бросков различными способами и с разных дистанций, с разных точек площадки. Это давало возможность более точно оценивать расстояние до кольца и, согласно этому, дифференцировать мышечные усилия, вычисляя его из двигательной памяти.

При всем многообразии способов бросков по корзине все они осуществляются по трем основным правилам: сохранению равновесия, прицеливанию и сопровождению. Не менее важно игроку надо уметь сосредотачиваться на успешном броске, движения выполнять мягко и ритмично. [25]

1. Упражнение: Игроки с мячом занимают места площадки, на которых обычно играют в нападении; защитники располагаются в такой позиции, что нападающие должны поторопиться с броском, они не хотят быть плотно закрытыми; через каждые 5 минут нападающие и защитники меняются местами.

2. На площадке обозначаются девять точек, с которых игроки выполняют броски, начиная с первой точки и бросает в нее пока не добьется успеха, после чего переходит на другую точку.

Варианты выполнения упражнений:

1. Все упражнения выполняются одной рукой с места.
2. Все упражнения выполняются двумя руками.
3. Все упражнения выполняются одной рукой в движении: в прыжке, после ведения, после передачи, после поворотов.

4. Упражнение в соревновании между двумя командами на точность. Под каждой корзиной располагается равное количество игроков. Каждый игрок выполняет штрафной бросок дважды без ограничения времени. За попадание дается 1 очко, побеждает команда, набравшая большее количество очков.

5. Игроки по очереди, продвигаясь по залу должны забросить мяч (указанным способом) в каждое кольцо в зале не более 1-го раза. В конце упражнения подсчитывается результативность игрока.

6. Штрафные броски с попытками отвлечь внимание. Игроки выстраиваются в три колонны: одна по линии штрафного броска и две другие с обеих сторон от колонны. Первый игрок в средней колонне выполняет два штрафных броска, в то время как первые игроки других двух колонн пытаются отвлечь его, размахивая руками и разговаривая с ним. В любом случае они не должны касаться игрока, выполняющего бросок. Игроки меняются, уходя в конец колонны, слева направо. [4]

В целях борьбы с неприятным эмоциональным состоянием, которое связано с целым рядом изменений в деятельности организма (мимические и пантомимические, вегетативные проявления эмоций, изменения в деятельности эндокринных органов) в практике спорта усиленно применяется метод аутогенной тренировки.

Вопросами тенденции рассматривать этот метод как своеобразное внушение (гипноз), в медицинской психиатрической практике показано, что в основе лежат условно-рефлекторные связи, образуемые в результате специальной тренировки, между чувственными переживаниями определенных вегетативных и других сдвигов в организме (например динамика сердечнососудистых сокращений, потепление и похолодание кожных покровов и др.) и соответствующими им словесными формулировками.

На основании этих временных связей, овладевший данной методикой спортсмен, может легко и безотказно по определенной словесной формуле вызвать необходимую ему для эмоционального успокоения релаксацию.

Ниже приведенное упражнение не только развивает умение регулировать свое психическое состояние, так же и послужит прекрасным средством для развития концентрации на внутренних мышечных ощущениях. [18]

Аутотренинг «Пульс».

Группа учащихся удобно располагается на скамейках у стены. Предлагается всем сосредоточить внимание на определенной части тела (на правой кисти руки) и постараться ощутить в ней толчки пульса. Как только это удалось, каждый начинает вслух подсчитывать удары. Каждые 1-2 минуты подаются команды, перемещающиеся источники пульсации из одной части тела в другую. В данном случае, поскольку частота пульса у всех разная и при счете вслух играющие отвлекают друг друга, тренировка происходит в интенсивности слуховых помех. «Послеустойчивость ...» - чрезвычайно важное качество спортсмена, т.к. оно помогает ему проводить релаксацию и самовнушение не только в тепличных условиях, но и в раздевалке, на стадионе, в транспорте. [25]

3.2 Результаты исследования и их анализ.

Все показатели обрабатывались методами математической статистики. Сравнительные данные начальных и конечных результатов обеих групп представлены в таблицах 4 и 5. Они показали, что многие показатели качественно улучшились. Так, у баскетболисток в контрольной группе, показатели зрительной памяти не изменились; в корректурной пробе – в коэффициенте точности работы прирост 11,3% , в оценке продуктивности работы на 16,5%, время работы на интенсивность внимания повысилось на 3,2%, ошибки в отмеривании временных интервалов снизились на 4,8% и точность внимания улучшилась на 4,2% .

У баскетболисток, экспериментальной группы наблюдается прирост показателей в зрительной памяти на 3,8%, в коэффициенте точности работы на 13,04%, в коэффициенте продуктивности работы на 22,06%, оценка интенсивности и других свойств внимания улучшилась 4,1%, ошибки в отмеривании временных интервалов снизились на 11% и точность внимания

улучшилась на 4,6%. Достоверность различий в большинстве показателей также соответствовала уровню значимости от $P < 0,05$ до $P < 0,001$.

Результаты обеих групп, полученные в конце исследования представлены в таблицах 3 и 4. Сравнение показателей экспериментальной группы показало, что согласно критериям оценки, коэффициенты точности и продуктивности работы, время работы по Шульте, точность внимания, оценка временных интервалов соответствуют отличному уровню развития, а зрительная память оценивается на «4».

У баскетболисток, контрольной группы, оценка временных интервалов и точность внимания были на хорошем уровне, а остальные показатели – на удовлетворительном.

В отдельных психофизиологических показателях наблюдались индивидуальные проявления. Вероятно, это связано, в первую очередь, с индивидуальными типологическими свойствами личности, проявляемыми в ряде психических функций.

Сравнительный анализ данных по средним арифметическим представлен в таблице 5. Их анализ показал, что у баскетболисток экспериментальной группы, все психофизиологические показатели проявлялись на более высоком количественном и качественном уровне. Так, в зрительной памяти они были выше на 7,6%, в корректурной пробе в коэффициенте точности на 12%, в коэффициенте продуктивности на 15,6%. Время работы на интенсивность и другие свойства внимания быстрее на 15,4%. Ошибки в отмеривании временных интервалов у баскетболисток были меньше на 17%, а точность внимания была выше на 7,3%.

Достоверность различий в большинстве показателей соответствовала уровню значимости от $P < 0,05$ до $P < 0,001$. Наглядно это отражено на диаграмме.

Вывод по третьей главе

Конечные показатели, как и следовало ожидать, у той и другой группы качественно улучшилось. Для баскетболисток это естественно, так как временной промежуток между 1 и 2 контрольными пробами достаточный, чтобы эти психические функции возросли самостоятельно, в процессе спортивных тренировок, без целенаправленного воздействия на них.

Но, чтобы проследить более яркий эффект целенаправленного воздействия путем применения специально-разработанной методики мы использовали экспериментальную группу, где психофизические функции значительно возросли, по сравнению с контрольной группой. В контрольной группе, без всякого вмешательства эти функции остались на исходном или близком к нему уровне.

Заключение

На основании анализа и интерпретации, полученных в исследовании данных предоставляется возможность сделать следующие выводы:

1. В процессе контрольных испытаний выявлены уровни развития психических функций, необходимых для достижения успеха в баскетболе и даны соответствующие критерии оценки.

Среди таких функций выделены: зрительная память, интенсивность, сосредоточенность, объем, распределение, переключение и точность внимания, а также самостоятельность, быстрота, оперативность мышления. Все выше перечисленные функции имели уровень развития в оценке «хорошо» и «отлично».

2. Разработан и апробирован перечень упражнений, способствующий развитию внимания, игрового мышления, быстроты реагирования, специализированных восприятий, волевых качеств, что оказывало положительное влияние на успешную подготовку баскетболисток 13-15 лет.

3. Методическая направленность педагогического процесса на развитие и совершенствование психофизиологических показателей, характерных для баскетболисток, способствует успешной подготовки спортсменок 13-15 лет. Среди средств и приемов следует выделить: упражнения для развития внимания, игрового мышления, быстроты реакции, периферического зрения, на развитие переключения внимания.

Практические рекомендации:

1. В процессе подготовки баскетболистов необходимо осуществлять методическую направленность учебно-тренировочных занятий на развитие ведущих функций и их свойств согласно модели для баскетболистов высокой квалификации.

2. Рекомендовать в практику подготовки баскетболистов перечень специальных упражнений, направленных на развитие специальных психических функций (восприятий, внимания, мышления, воли).

3. Направленность учебно-тренировочного занятия на развитие психических функций, заложенных в модели баскетболиста высокой квалификации позволила выявить пути их целенаправленного совершенствования. Это применение специальных упражнений и тестов в лабораторных и естественных условиях учебно-тренировочного процесса.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. 100 лет российского баскетбола: история, события, люди (Текст): справочник / Автор-составитель В. Б. Квасков. – М.: Советский спорт. 2006. – 274 с.: ил.
2. Чинкин А. С., Назаренко А. С. Физиология спорта: Учебное пособие. – Изд.: Спорт, 2016. – 120 с.
3. Шипош К. Значение аутогенной нормы и биоуправления с обратной связью электрической активностью мозга в терапии неврозов: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. мед. наук/ К. Шипош. - Л., - 24 с.
4. Анализ подготовки и участия женской сборной команды Российской Федерации по баскетболу в главных международных соревнованиях: 1997-2001 гг.: метод. письмо / Л. В. Костикова [и др.]. - М., 2002. - 47 с.: табл.
5. Бабина Е. А. Студенческий баскетбол как разновидность молодежной субкультуры // Молодые ученые - промышленности, науке и профессиональному образованию: проблемы и новые решения. - М., 2010. - Ч. 2. - 281-285 с.
6. Бабушкин Г. Д. Спортивный психолог / Г.Д. Бабушкин, А.П. Шумилин, А.Н. Соколов. -2016. - №1(13). - С. 45-49.
7. Бабушкин, В. З. Специализация в спортивных играх / В. З. Бабушкин. «Здоровье», 2001. - 161 с.
8. Быков, Е. В. Спортивная медицина: оценка физического развития, функциональные пробы и тесты / Е. В. Быков. - Челябинск, 2005. - 79 с.
9. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсмена. М.: Фис, 2001. – 331 с. 62 9. Гомельский В. А. Как играть в баскетбол. Изд.: Эксмо, 2015. – 288 с.
10. Горбунов Г. Д. Основные задачи практической психологии в современном спорте / Г. Д. Горбунов // Психология и современный спорт. - М., 1999. - С. 120-128.
11. Горбунов Г. Д. Психопедагогика спорта / Г.Д. Горбунов. - М.: Сов. спорт, 2012. - 311 с.

12. Данилова, Н. Н. Психофизиологическая диагностика функциональных состояний: Учеб. пособие / Н. Н. Данилова. - М.: Изд-во МГУ, 2021. -192 с.
13. Дубровский В. И. Спортивная физиология: Учебник для средних и высших учебных заведений по физической культуре. Изд.: Владос, 2005 г. – 462 с.
14. Иванченко, В. А. Натуральная медицина / В.А. Иванченко. - Саранск: Красный Октябрь, 1999. - 292 с.
15. Ильин, Е. П. Психомоторная организация человека / Е. П. Ильин - СПб. Питер, 2003. - 384 с.
16. Князев А. А. Психолого-педагогические характеристики в вопросах обеспечения подготовки спортсменов / А.А. Князев; Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Кубанский государственный университет ФКиС, туризма. - Ростов н/Д: РСЭИ, 2018. - 329 с.
17. Колос, В. М. Баскетбол: теория, практика / В. М. Колос. - Мн.: Полымя, 2001. - 132 с. 63
18. Коц, Я. М Спортивная физиология: Учебник для институтов физической культуры / Я. М. Коц. - М.: Физкультура и спорт, 2010. - 238 с
19. Краузе Д., Мейер Д., Мейер Дж. Баскетбол – навыки и упражнения. М. АСТ. Астрель. 2016. 216 с.
20. Кучкин, С. Н. Методы исследования в возрастной физиологии физических упражнений и спорта / С.Н. Кучкин, В.М. Ченегин. – Волгоград, 1998. - 86 с.
21. Мельник Е. В. Актуальные проблемы психологической подготовки спортсменов / Е. В. Мельник, Е. В. Силич // Спорт. психолог. - 2009. - № 1(16). - С. 51-54.
22. Методы подготовки баскетболистов. Методический журнал. Современный баскетбол. Под редакцией Белаш В. В. г. Южный, октябрь, 2005 – 56 с.
23. Наботникова М. Я. Основы упражнений подготовки юных спортсменов. М.: Физическая культура и спорт, 2019. – 280 с.

24. Озолин, Н. Г. Современная система спортивной тренировки. - М.: Физкультура и спорт, 2018. - 479 с.
25. Портнов Ю. М. Основы управления тренировочно-соревновательным процессом в спортивных играх. - М., 1996.
26. Психологическая подготовка баскетболиста: (метод. рекомендации) / Гос. ком. СССР по физ. культуре и спорту, Упр. спорт. игр, ВНИИ физ.культуры; [сост. А. В. Родионовым]. - М.: Отд. исслед. орг.-метод. пробл. НИД, 1999. – 27 с.
27. Пустозсров, А. И. Курс лекций по физиологии физических упражнений и спорта / А. И. Пустозеров. - Челябинск, 2008. - 56 с. 64
28. Работин И. В., Ахатова А. М. Психологическая подготовка спортсменов. Набережные Челны: КамГаФКСит, 2008. – 56 с.
29. Родионов А. В. Психологическая подготовка спортсменов / А.В. Родионов // Сб. науч. трудов по зимним видам спорта - М.: Физкультура и спорт, 2006. - С. 127-140.
30. Сивицкий В. Г. Условия эффективности психологического сопровождения спортсменов / В.Г. Сивицкий // Спорт. психолог. - 2022. - № 3(15). - С. 42-50.
31. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная/А.С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – изд. 4 – е, испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2012. – 620 с.: ил.
32. Спортивные игры: правила, тактика, техника / [под общ. ред. Е. В. Конеевой]. - Ростов н/Д., 2004. - 443 с.
33. Спортивные игры: правила, тактика, техника / Серия «Высшее профессиональное образование»; под общ. ред. Е. В. Конеевой. - Ростов-наДону: Феникс, 2019. - 448 с.
34. Спортивные игры: техника, тактика обучения: Учебник для студентов педагогических ВУЗов/ Под ред. Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнова. М.: Академия, 2001. – 520.
35. Стамбулова Н.Б. Психология спортивной карьеры: учеб. пособие / Н. Б. Стамбулова. -СПб. Изд-во «Центр карьеры», 2017. - 368 с.

36. Тиунова, О. В. Соотношение объемов физических нагрузок различной интенсивности в занятиях с мужчинами среднего возраста: автореферат, диссертация кандидата медицинских наук / Тиунова О.В. - М., 1994. - 22 с. 65

**Таблица 1 - Сравнение показателей баскетболисток контрольной группы
(1 и 2 проба).**

№ п/п	Показатели (х)		1-я проба	2-я проба	Разница	
					В абсол. вел.	В %
1	Зрительная память (% ошибки)		28	28	0	0
2	Корректирующая проба	К (у/е)	0,78	0,81	0,3	11,3
		У (к/з)	445	460	15	16,5
3	Время работы по т. Шульте (сек.)		2,03	1,57	0,46	3,2
4	Оценка временных интервалов (% ошибки)		14,5	14	0,5	4,8
5	Точность внимания (оценка в баллах)		4,03	4,2	0,17	4,2

**Таблица 2 - Сравнение показателей баскетболисток экспериментальной
Группы (1 и 2 проба).**

№ п/п	Показатели (х)		1-я проба	2-я проба	Разница	
					В абсол. вел.	В %
1	Зрительная память (% ошибки)		27	26	1	3,8
2	Корректирующая проба	К (у/е)	0,8	0,92	0,12	13,04
		У (к/з)	444,1	542	98	22,06
3	Время работы по т. Шульте (сек.)		1,40	1,36	4	4,1
4	Оценка временных интервалов (% ошибки)		14,6	13	1,6	11
5	Точность внимания (оценка в баллах)		4,3	4,5	0,2	4,6

Таблица 3- Уровень развития психофизиологических показателей у баскетболисток экспериментальной группы (вторая проба).

№ п/п	Показатели		X	σ	m	V
1	Зрительная память (% ошибки)		26	19,2	4,9	73,8
2	Корректирующая проба	к	0,92	0,052	0,013	5,65
		у	542,4	127,5	32,7	23,5
3	Время работы по т. Шульте		1,36	0,18	0,046	13,2
4	Оценка временных интервалов		13	5,4	1,4	41,5
5	Точность внимания		4,53	1,6	0,41	9,05

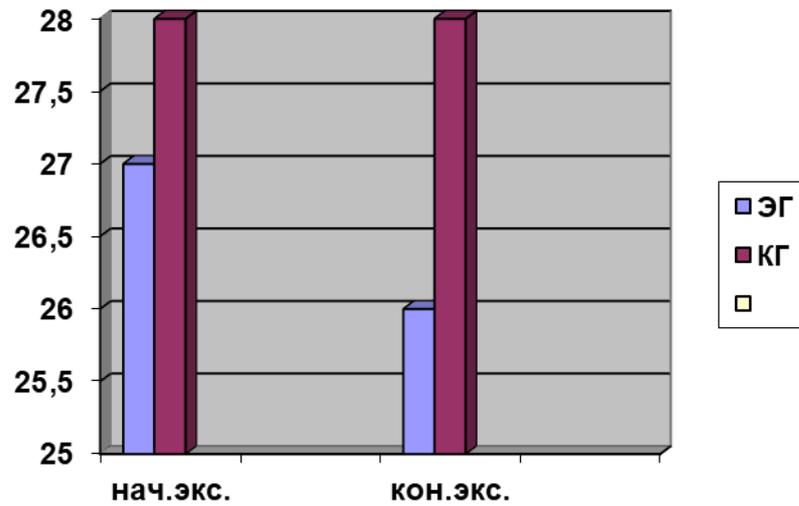
Таблица 4- Уровень развития психофизиологических показателей у баскетболисток контрольной группы (вторая проба).

№ п/п	Показатели		x	σ	m	V
1	Зрительная память (% ошибки)		28	15,4	3,9	31
2	Корректирующая проба	к	0,81	0,12	0,003	14,8
		у	457	92	23,5	20,1
3	Время работы по т. Шульте		1,57	0,28	0,007	17,8
4	Оценка временных интервалов		15,2	5,7	1,5	37,5
5	Точность внимания		4,2	0,34	0,08	8,0

Таблица 5 - Сравнение показателей баскетболисток экспериментальной и контрольной группы (2 проба)

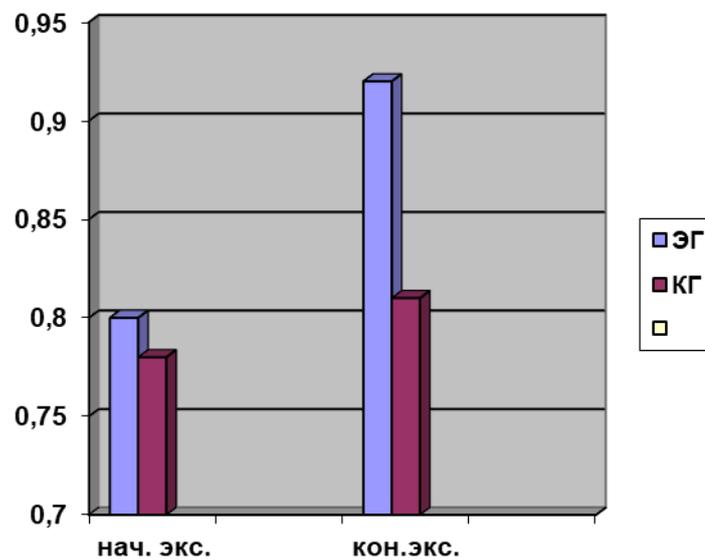
№ п/п	Показатели (х)		экспериментальная группа	контрольная группа	Разница	
					В абсол. вел.	В %
1	Зрительная память (% ошибки)		26	28	2	7,6
2	Корректирующая проба	К (у/е)	0,92	0,81	0,11	12
		У (к/з)	542	460	82	15,6
3	Время работы по т. Шульте (сек.)		1,36	1,57	0,21	15,4
4	Оценка временных интервалов (% ошибки)		13	14	1	17
5	Точность внимания (оценка в баллах)		4,5	4,2	0,33	7,3

Тест №1: На ошибку зрительной памяти (т.Шульте).

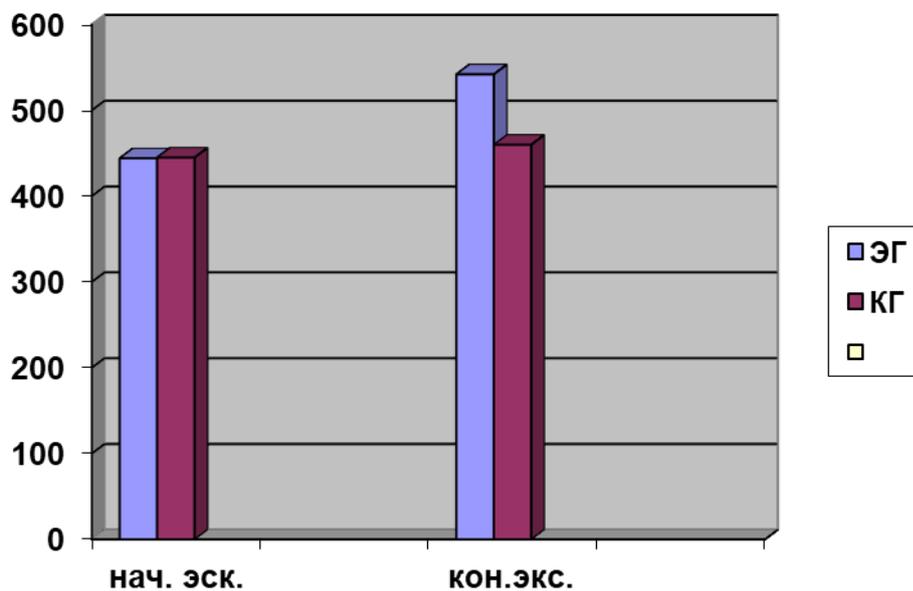


Тест №2: Корректирующая проба.

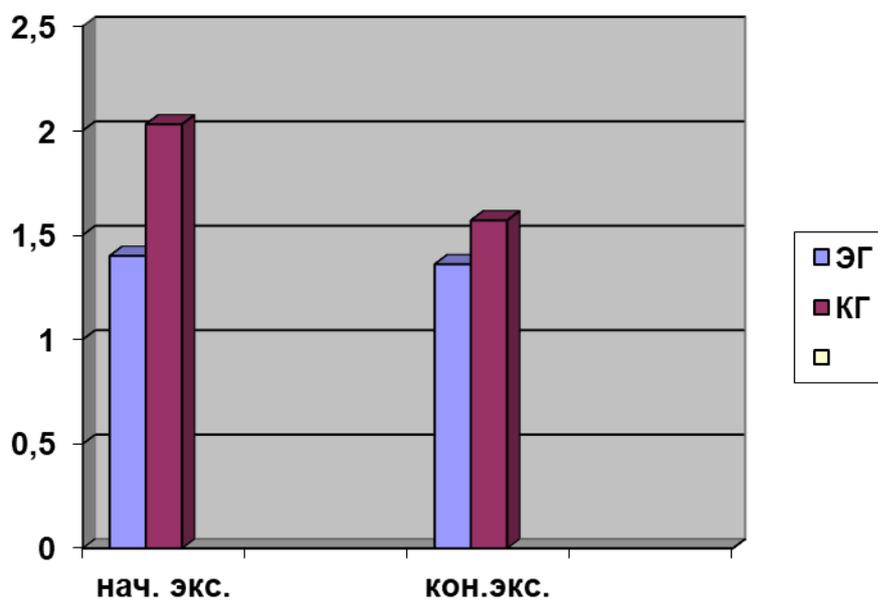
а). Коэффициент точности работы.



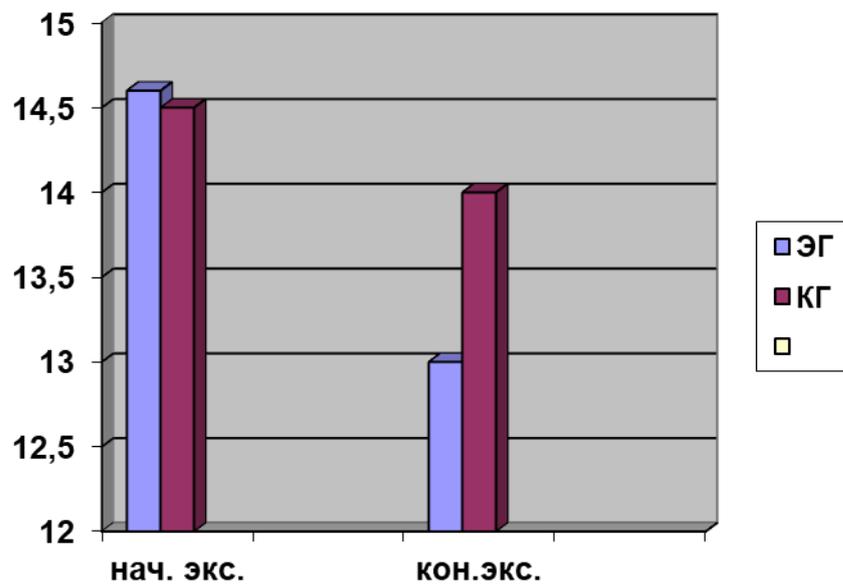
б). Коэффициент продуктивности работы.



Тест № 3: На интенсивность внимания (т. Шульте).



Тест №4: На оценку временных интервалов (процент ошибки).



Тест №5: На точность внимания.

