

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
**Кафедра спортивных дисциплин**

**РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У  
ДЕВУШЕК 11-12 ЛЕТ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ГИМНАСТИКОЙ В  
ШКОЛЬНОЙ СЕКЦИИ**

**Выпускная квалификационная работа**  
обучающегося по направлению подготовки  
49.04.01 Физическая культура магистерская программа  
Спортивная подготовка  
заочной формы обучения, группы 02011656  
Дубовой Оксаны Ивановны

Научный руководитель  
к.п.н., доцент Воронков А.В.

Рецензент  
К.п.н., учитель физической  
культуры МБОУ СОШ №11  
Махов И.И.

**БЕЛГОРОД 2019**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
<b>Глава 1. Научно-методические основы развития координационных способностей школьников 11-12 лет.....</b>	<b>7</b>
1.1 Координационные способности как один из видов двигательных способностей.....	7
1.2 Анатомо-физиологические особенности девочек 11-12 лет .....	16
1.3 Внеурочная деятельность в школе.....	18
<b>Глава 2. Организация и методы исследования.....</b>	<b>22</b>
2.1 Организация исследования.....	22
2.2 Методы исследования.....	24
<b>Глава 3. Опытнo-экспериментальная работа по оценке развития координационных способностей у девочек 11-12 лет.....</b>	<b>31</b>
3.1 Экспериментальная методика развития координационных способностей у девочек 11-12 лет .....	31
3.2 Диагностика уровня развития кондиционных и координационных способностей у участниц эксперимента.....	40
Заключение.....	
Список используемой литературы.....	

## ВВЕДЕНИЕ

Многочисленными исследованиями последних десятилетий доказано, что различные виды координационных проявлений человека достаточно специфичны в физическом воспитании, спорте, трудовой и военной деятельности.

Координационные способности определяют скорость и эффективность освоения жизненно необходимых двигательных навыков; позволяют быстро реагировать на различные сигналы, точно и быстро выполнять двигательные действия при ограничении времени; разграничить пространственные, временные и силовые параметры движения; адаптироваться к изменяющейся ситуации; предусмотреть положение движущегося объекта в нужный момент, ориентироваться во времени и пространстве [15]

Переходный возраст – это время интенсивного роста, окончательного формирования различных органов, становление характера взрослеющего человека. Физической культуре помогает сделать это развитие более гармоничным. Одним из средств, помогающих эффективно воздействовать на физическое развитие детей школьного возраста являются занятия гимнастикой. Эти занятия способствуют увеличению мышечной массы, повышению эластичности связок, формированию умений и навыков выполнения различных, в том числе прикладных упражнений. [12/27]

Занятия гимнастикой по мнению большинства специалистов является одним из эффективных средств развития координационных способностей. У подростков, занимающихся спортом, лучше координация движений. У них быстрее формируется мужской или женский тип фигуры, соответственно. Быть в хорошей физической форме – это значит быть крепким, выносливым, ловким, иметь достаточно сил для учебы, общения со сверстниками.

Информация о положительном влиянии гимнастики на растущий организм, представлен в различных публикациях в нашей стране и за

рубежом.

Координационные способности многие считают основополагающей особенно в дошкольном и младшем школьном возрасте. Этот возраст является наиболее благоприятным для развития координационных способностей. Как показывает опыт различных исследователей, объём занятий по физической культуре в рамках образовательных программы в школе не позволяет эффективно развивать физические качества детей и подростков

Повышают эффективность воздействие дополнительные занятия в рамках внеурочной деятельности, на которых дети занимаются каким либо видом спорта.

В специальной литературе не так много рекомендаций по развитию координационных способностей у девушек 11-12 лет занимающихся гимнастикой в школьной секции. С одной стороны многочисленные исследования говорят о том, что регулярные занятия в секции гимнастики положительно отражаются на развитие всех физических качеств и особенно эффективно для развитие координационных способностей, с другой стороны программа внеурочной деятельности не позволяет заниматься в кружке гимнастики чаще одного раза в неделю. В связи с этим хотелось бы отметить преимущество гимнастики в секциях, о благотворном воздействии которой на организм писали многие исследователи: М.В. Баршай; И.Б.Павлов; Н.В. Курьсь, и др.[29]

Данное противоречие побудило нас к проведению исследования, целью которого является оптимизация занятий гимнастикой девушек 11-12 лет в условиях школьной секции.

В связи с этим, является **актуальным** разработка методики развития координационных способностей у девушек 11-12 лет, занимающихся в школьных секциях гимнастикой.

**Объект исследования:** учебный процесс в школьной секции по гимнастике.

**Предмет исследования:** методика развития координационных способностей у девушек 11-12 лет занимающихся в школьной секции

**Цель исследования:**

**Задачи** исследования:

- 1) Обобщить рекомендации специалистов по проблеме развития координационных способностей.
- 2) Разработать методику развития координационных способностей у школьниц 11-12 лет занимающихся гимнастикой в школьной секции и определить ее эффективность.
- 3) Разработать практические рекомендации по организации занятий девочек 11-12 лет в школьной секции гимнастики.

При написании квалификационной работы нами была выдвинута **гипотеза исследования**. Предполагается что координационные способности девушек 11-12 лет занимающихся гимнастикой в школьных секциях будут эффективно развиваться если :

- на каждом занятии вносить новые элементы в соревновательные упражнения;
- использовать систему домашних заданий предполагающих выполнение пройденного материала.

В процессе исследования нами были выбраны следующие **методы**:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Тестирование физических качеств.
4. Педагогический эксперимент.
5. Математико-статистические методы.

**Научная новизна** исследования заключается в том, что разработана методика использования домашнего задания в школьной секции спортивной гимнастики для развития координационных способностей и обоснована ее эффективность.

**Практическая значимость** проведенного исследования заключается в

том, что разработанную методику можно применять в учебном процессе по физической культуре с девушками 11-12 лет.

**База исследования:** МАНОУ «Шуховский лицей» г. Белгорода.

**Апробация диссертации:** Основные положения и результаты диссертационного исследования нашли отражение в публикации в электронном журнале «Дискурс» (январь, 2019). Результаты исследования внедрены в работу в МАНОУ «Шуховский лицей», о чем имеется акт внедрения.

## Глава 1. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИЦ 11-12 ЛЕТ

### 1.1 Координационные способности как один из видов двигательных способностей

В современных условиях во много раз повысился объем деятельности выполняемой в неожиданно возникшей ситуации, эти ситуации требуют проявления быстроты реакции, находчивости и переключению внимания. В системе управления движениями одним из важнейших понятий, на основе которого строятся другие, является понятие координация движений «организация управляемости двигательного аппарата». Для характеристики координационных возможностей человека при выполнении двигательной деятельности раньше применялся термин «ловкость». Эти понятия близки по смыслу, но не сходны по содержанию. Таким образом, ловкость это способность человека успешно выполнять любые двигательные задачи, правильно, сообразительно и быстро найти выход из любого положения и любой внезапной ситуации. Основу ловкости составляют координационные способности. Координационные способности в значительной мере определяются способностью к произвольному расслаблению мышц. Эта способность выражена недостаточно у большинства людей, не имеющих специальной подготовки. Важную роль в совершенствовании этой способности играют такие приемы: предварительное мысленное воспроизведение двигательного действия с направлением внимания на фазе расслабления; контроль над мимической мускулатурой лица, которая, отражает общую координационную напряженность; и т.п. Самые разнообразные упражнения используют для развития координационных способностей, из которых человек должен успешно, правильно, сообразительно и быстро выйти из любой внезапной ситуации.[31]

Специалисты в области теории и методике физического воспитания, а

именно Л.П. Матвеев предложил такое определение. Гибкость это морфофункциональные свойства опорно-двигательного аппарата, которые приводит степень подвижности его звеньев относительно друг друга. Существует активная и пассивная гибкость. Активная гибкость - это способность человека добиваться больших амплитуд движений за счет сокращения мышечных групп, проходящих через тот или иной сустав.(например, амплитуда подъема ноги в упражнении на равновесие «ласточка») Пассивная гибкость - эта такая же способность выполнять движения, но под воздействием внешних растягивающих сил (например, усилий партнера, специальных приспособлений, внешнего отягощения)[30] Без этого качества невозможно развивать выразительность движения, пластичность и совершенствовать их технику, на том основании, что при недостаточной подвижности в суставах движения ограничены и скованны.

Российский языковед Б.А. Ашмарин, Координационные способности представляют собой функциональные возможности определенных органов и структур организма, взаимодействие которых определяет согласование отдельных элементов движения в единое двигательное действие. [3] Под координационными способностями в общем виде, понимаются возможности человека, определяющие его готовность к наиболее благоприятному управлению и регулированию двигательного действия.

При определении понятия координационные способности является вопрос, каковы критерии оценки способностей. Результаты многолетних исследований допускают сделать следующие выводы.

Координационные способности связаны с возможностями управления движениями в пространстве и времени и включают: 1) пространственную ориентировку; 2) точность воспроизведения движения по пространственным, силовым и временным параметрам; 3) статическое и динамическое равновесие. Пространственная ориентировка предполагает сохранение представлений о параметрах изменения внешних ситуаций и умение перестраивать двигательное действие в соответствии с этими изменениями.



Критерии - это основные отличительные признаки, на основании которых оцениваются координационные способности.

Правильность, быстрота, рациональность и находчивость это четыре главных критерия оценки координационных способностей

Правильность выполнения двигательных действий имеет две стороны: качественную, которая заключается в приведении движений к намеченной цели; количественную - точность движения.

Быстрота, выступает в виде скорости выполнения сложных в координационном отношении двигательных действий, в условиях дефицита времени, скорости овладения новыми двигательными действиями, быстроты достижения заданного уровня точности, быстроты реагирования в сложных условиях.[30]

Обоснованность двигательных действий имеет также качественную и количественные стороны. Качественная сторона рациональности - целесообразность движений, количественная их экономичность.

Находчивость, по мнению Бернштейна, складывается из устойчивости (стабильности) к непредвиденным, сбивающим воздействиям, отрицательно влияющим на двигательный навык, на его отдельные компоненты и детали, и инициативности (активная сторона находчивости), проявляющейся в поиске наилучших вариантов решения двигательной задачи.

Классификацией разновидностей координационного качества, на наш взгляд, является классификация, предложенная в свое время учеными ГДР: П. Хиртцем, Г.Людвигом, И. Велнигцем, Д.Д. Блюме и др. Они выделяют следующие базовые координационные способности: кинестетическое разграничение (пространственное, временное, силовое), сохранение равновесия, ориентирование в процессе выполнения движения, ритмичность двигательного действия, реагирование на раздражитель, перестроение движений.[2]

Координационные способности включают в себя:

1. способности, основанные на проприорецептивной (собственной,

личной) чувствительности;

2. способность к ориентированию в пространстве;
3. способность сохранять равновесие;
4. способность статокINETической стабильностью;
5. способность к перестроению двигательных действий;
6. способность к произвольному мышечному расслаблению.

1. Способности к воспроизведению, оценке, параметры основаны преимущественно на точности и тонкости двигательных ощущений, выступающих нередко в сочетании со зрительными и слуховыми. При малом моторном опыте ощущения и восприятия у школьников пятого класса занимающихся гимнастикой в школьной секции еще слишком грубы, неточны, плохо осознаваемы. В результате этого они допускают существенные ошибки в воспроизведении, оценке пространственно-временных и силовых признаков движений. По мере приобретения опыта ощущения и восприятия о параметрах выполняемых упражнений становятся более отчетливыми и выразительными. Такую же высокую точность параметров движений не могут проявлять, подростки начавшие заниматься гимнастикой в секции.

В каждом виде спорта и физических упражнений мышечно-двигательные ощущения и восприятия носят специфический характер. Это зависит от условий окружающей среды, используемых снарядов, своеобразия координации. Специализированные восприятия в спортивной сфере иначе называются чувствами. Наиболее известные чувства – дистанции, времени, снаряда, ковра и т.д. [15]

Способность точно воспроизводить, оценивать параметры движений развивается, прежде всего, с постепенным применением общих и специальных подготовительных координационных упражнений, методов и методологий для развития специальных координационных способностей. Эффективность педагогического воздействия может быть повышена, если мы используем методологические подходы, направленные на улучшение этих

способностей. Эти подходы в основном основаны на выполнении системы задач, демонстрируя повышенные требования к точности выполнения двигательных действий. Они могут быть представлены в двух основных вариантах: аналитические (выборочные) задачи для точности воспроизведения, оценки, главным образом, одного из любых параметров движений (пространственных, временных) и синтетические - для точности контроля двигательных действий в целом. Ясно, что такое разделение является условным, поскольку точность, скажем, пространственного параметра в отрыве от точности временной или силовой характеристики движений не возникает. В реальном процессе контроля и регулирования движения эти виды точности всегда действуют в органическом единстве. [28]

Задачи по точности воспроизведения пространственных, временных, пространственно-временных и силовых параметров более широко представлены в физических упражнениях с относительно стандартной структурой (акробатические, гимнастические, общеразвивающие упражнения и т. д.). Примерами их могут быть: задания на точность воспроизведения одновременных или последовательных движений и положений рук, ног и туловища при выполнении общеразвивающих упражнений без предметов; повторные броски мяча по одной и той же траектории на одинаковую дистанцию и т. д. [32]

Важная роль в улучшении способностей, основанная, главным образом, на личной чувствительности, принадлежит координационным упражнениям, специально направленным на улучшение ясности скелетно-мышечного восприятия или чувств. Эффективность методических подходов, приемов и условий, в каждом конкретном случае не одинакова. Но зная основные из них тренер может подбирать наиболее подходящие, учитывая задачи координационного совершенствования и возрастные особенности на каждом возрастном этапе.

2. Способность к ориентации в пространстве характеризуется тем, как хорошо спортсмен или любой человек ощущает свое положение. При этом

данная способность проявляется как во время различных движений, так и в статическом положении. Хорошо развито это качество в сложнокоординационных видах спорта (гимнастика, акробатика, прыжки в воду), в спортивных играх (футбол, баскетбол и др.), в различных единоборствах. Данное качество позволяет человеку оценивать положение звеньев своего тела, дифференцировать амплитуды движений. Особую роль в развитии и проявлении этого качества играет вестибулярный аппарат человека.

Данную способность можно хорошо тренировать. Для этого регулярно следует выполнять упражнения, связанные с различными перемещениями, такие как кувырки, вращения, перевороты и т.п. [29]

3. Способность поддерживать устойчивое равновесие (баланс) в определенных положениях тела жизненно важна, поскольку даже относительно простые движения требуют довольно высокого уровня развития органов баланса.

Проявления баланса разнообразны. В некоторых случаях вам нужно держать его в статическом положении (например, стоять на пальцах ног, стоять на руках) - статический баланс; в других - при выполнении движений (ходьба по бревну с предметами и без него) - динамическое равновесие.

В процессе систематического использования общих и специальных подготовительных координационных упражнений, а также на основе развития двигательных навыков происходит улучшение статической и динамической устойчивости. Элементы равновесия являются неотъемлемой частью практически всех движений: ациклических, циклических, спортивных игр и т. д. Учитель должен уметь различать эти элементы (стабильность тела в данной позе, правильное поддержание равновесия в соответствующих условиях) и сосредоточить внимание на спортсмене.

Основной способ улучшить способность поддерживать равновесие - выполнение последовательно сложных задач (упражнения в статическом и динамическом равновесии).

Обучаясь упражнениям на равновесие всегда нужно начинать принимать правильные положения тела. Например (плечи развернуты, лопатки сведены, голова прямо). Помимо сосредоточенной подготовки, нужно обучать занимающихся элементами самостраховки.

4. Способность к перестроению – это умение быстро изменять определенны формы двигательных действий или переключаться от одних изменяющихся условий к другим. Из определения этой способности следует, что для ее формирования наиболее пригодны упражнения, требующие быстрого, в отдельных случаях мгновенную реакцию на внезапно меняющуюся ситуацию.[11]

Как дополнительное средство развития этой сложной способности, рациональны задания, которые развивают такие процессы как, перцептивные (перцепция - восприятие) ,сенсомоторные, интеллектуальные процессы, а также воспитывающие волевые качества.

5. Статокинетическая стабильность, то есть способность точно, последовательно выполнять двигательные действия в условиях вестибулярных раздражителей, является важной специфической координационной способностью. Спортсмен, который отличается высокой статокинетической стабильностью, способен поддерживать стабильную пространственную ориентацию, функцию равновесия и общую производительность при активных и пассивных движениях в пространстве. И наоборот, у человека, не отличающегося по этой способности, после достаточно сильных раздражений вестибулярного аппарата показатели координации, в частности точность движений, значительно снижаются.[14]

Улучшение статокинетической устойчивости в процессе занятий спортом должно достигаться за счет повышения общей физической подготовленности и диверсификации развития координационных способностей путем систематического применения упражнений, влияющих на функции вестибулярного анализатора. Среди них следует назвать аналитические координационные упражнения: 1) наклон головы вперед,

назад, в стороны: стоя, ходя и бегая, прыгая; 2) повороты: в ходьбе, в беге, в прыжках; 3) вращение: ходьба, бег, прыжки; 4) акробатические упражнения (все виды кувырков, перекатов и т. д., в том числе с закрытыми глазами)

Упражнения, влияющие на статокINETическую устойчивость, выполняют в строгом соблюдении возрастных и индивидуальных особенностей занимающихся

б. При рациональном и экономичном выполнении спортивных двигательных действий в напряженном состоянии находятся только те группы мышц, которые непосредственно вовлечены в выполнение этих действий, в то время как другие расслаблены. Целесообразно оптимально координировать расслабление и сокращение определенных мышц в нужное время, а также задействовать межмышечную координацию, которая связана с постоянством и пропорциональностью напряжения и расслабления отдельных мышц в целостном двигательном акте. При выполнении определенных двигательных действий, а именно сложных в координации, выполняемых впервые, напряжение мышц, которые непосредственно не вовлечены в эти движения, непроизвольно возрастает. Чрезмерное напряжение мышц и отсутствие расслабления приводит к тому, что на практике это называется жесткостью (движениями, мышцами) или вообще стеснением. О качестве и результатах учений, а именно; очаг, выносливость, скорость и сила негативного влияния чрезмерного мышечного напряжения. В координационных упражнениях чрезмерное напряжение приводит к угловатости и, следовательно, неточности движения. Это также влияет на согласованность движений, что внешне проявляется в неуклюжести ученика.[28]

Одолеть или уменьшить мышечное напряжение в процессе занятия можно разным способом в зависимости от разновидности мышечной напряженности (координационная, скоростная или тоническая). [32]

На этапе начального разучивания сложных элементов, двигательных действий чаще всего возникает координационное напряжение. Однако она

также может проявляться при выполнении привычных, привычных двигательных действий. Причины этого разные. По сути, чрезмерное напряжение может быть связано с отсутствием способности к добровольному расслаблению мышц, что, в свою очередь, может быть связано со слабыми инстинктами для оптимального расслабления. Другими причинами координационного напряжения являются усталость, боль, вызванная различными причинами. Способы снятия напряжения во всех этих случаях, естественно, неравны. Для борьбы с этой интенсивностью основным способом является использование специальных упражнений на расслабление. Способность произвольно контролировать мышечное напряжение положительно влияет на успешное приобретение навыков во время трудовых операций.

Высокоскоростное напряжение, которое проявляется в недостаточно быстром расслаблении мышц после их быстрого сокращения, можно рассматривать как частный случай несогласованного напряжения. Чтобы преодолеть это, рекомендуются упражнения с быстрым чередованием напряжения и расслабления (прыжки, метание, ловля, метание набивных мячей и т. д.). [2]

Тоническое напряжение характеризуется повышенным мышечным тонусом, оно проявляется не только во время работы, но и в условиях относительного покоя. Временное тоническое напряжение возникает в результате значительной мышечной усталости. Если он приобретает стойкий характер, то для его преодоления потребуется много времени, на основании чего рекомендуются расслабляющие упражнения в виде свободных движений конечностей и тела (тряска, размахивание и т. д.). В дополнение к ним полезны упражнения на растяжку, выполняемые между силовыми и скоростными нагрузками. Эффективными средствами снятия тонического напряжения являются сауна, плавание, плавание в теплой воде, массаж. [11]

## **1.2 Анатомо-физиологические особенности девушек 11-12 лет.**

Гимнастика отличается от других видов спорта тем что в ней необходимо поддерживать красоту и гибкость собственного тела. Для этого человек должен иметь высокий уровень спортивных достижений. Одно из основных условий высокой эффективности системы подготовки спортсменов заключается в строгом учете возрастных и индивидуальных анатомо-физиологических особенностей.

Школьный возраст определяется временной нишей от 6 лет до 17 лет. С семи летнего возраста начинается младший школьный период и продолжается он до двенадцати лет. В этом возрасте все органы и системы продолжают развиваться. Младший школьный возраст наиболее благоприятен для формирования у детей координационных способностей и практически всех физических качеств, реализуемых в двигательной активности. и необходимостью социализации в новом физическом качестве. Это говорит о том что занятия гимнастикой в школьной секции помогут преодолеть эти перестроения.[6]

Младший школьный возраст – период сравнительно «спокойного» развития высшей нервной деятельности. Сила процессов торможения и возбуждения, их подвижность, уравновешенность, а также уменьшение силы внешнего торможения обеспечивают возможности широкого обучения ребенка. Поэтому внеурочные занятия и изучение нового благоприятно повлияют на растущий организм.

Развития второй сигнальной системы проходит в младшем школьном возрасте приобретает специфический характер, свойственный только человеку. Но 11-летний возраст является временем больших эндокринных изменений, при этом нарушается уравновешенность нервных процессов, большую силу приобретает возбуждение, замедляется прирост подвижности нервных процессов, значительно ухудшается формирование условных раздражителей. [9]



Сроки полового созревания зависят от индивидуальных особенностей: и наступают обычно в 12 лет, в этом периоде завершается физическое и психическое развитие, усиливается деятельность половых желез.[] Они начинают активно функционировать, и половые гормоны оказывают воздействие на развитие первичных (внешние признаки полового созревания) половых признаков и влияют на все виды обменных процессов, в первую очередь, белкового. Посредственно через синтез белка половые гормоны влияют и на другие железы внутренней секреции, так как большинство гормонов это вещества белковой природы. [12]

Ускорение роста и полового созревания у девочек начинается на год ,два раньше чем у мальчиков, из-за чего девочки начинают более интенсивно расти и обгоняют мальчиков. Первые менструации, являющиеся основным критерием наступившего полового созревания.

Согласно схема возрастной периодизации возраст от 8 до 11 лет называется второе детство , а возраст от 12 до 15 считается подростковым . Так же этот возраст 12-16 лет считается старшим школьным который начинается с формирования вторичных половых признаков и заканчивается достижением половой зрелости. Эти особенности обусловлены у подростков необходимостью социализации в новом физическом качестве.[6]

По мнению И.А. Ашмарина, дети младших возрастных групп медленнее достигают предельной ЧСС при мышечной деятельности и восстановление ее до исходного уровня у них достигается дольше. Это говорит о том что детей на занятиях по внеурочной деятельности нежелательно перегружать. Различия в показателях мышечной силы у мальчиков и девочек более выражено проявляются в этом возрасте. Так же начинается максимальный прирост относительной силы, т. е. силы на килограмм массы, и продолжается до четырнадцати лет.[3]

Девочки становятся более выносливыми. Это связано с наступлением период усиленного роста сердца и его масса становится больше, чем у мальчиков. Поэтому на дополнительных занятиях мы включаем беговые

упражнения для развития выносливости.

Высокая лабильность нервных процессов, развитие зрительного и вестибулярного аппаратов, высокая эластичность мышц и связок, большая подвижность позвоночного столба. В этот период достигается прирост в развитии быстроты, ловкости и силы, формируются основы техники и тактики. Тренировочные нагрузки в результате роста и развития ребенка сопровождаются улучшением физических качеств которые совершаются на занятиях внеурочной деятельности.[9]

### **1.3 Внеурочная деятельность в школе**

Дополнительное образование детей и взрослых направлено на развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию свободного времени. Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности. Они должны учитывать возрастные и индивидуальные особенности каждого ребенка.[34]

Дополнительные общеобразовательные программы подразделяются на общеразвивающие и предпрофессиональные программы. Дополнительные общеразвивающие программы реализуются как для детей, так и для взрослых. Дополнительные предпрофессиональные программы в сфере искусств, физической культуры и спорта реализуются для детей.

К освоению дополнительных общеобразовательных программ допускаются любые лица без предъявления требований к уровню образования, если иное не обусловлено спецификой реализуемой образовательной программы. Содержание дополнительных общеразвивающих программ и сроки обучения определяются

образовательной программой, разработанной и утвержденной организацией, осуществляющей образовательную деятельность. Содержание дополнительных предпрофессиональных программ так же определяются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с федеральными государственными требованиями.[34]

Особенности реализации дополнительных предпрофессиональных программ определяются в соответствии с частями 3 - 7 статьи 83 и частями 4 - 5 статьи 84 настоящего Федерального закона.

Основная образовательная программа общеобразовательной организации реализуется через урочную и внеурочную деятельность в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях.

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) общего образования определяют общее количество часов внеурочной деятельности на каждом уровне общего образования, которое составляет:

до 1350 часов на уровне начального общего образования;

до 1750 часов на уровне основного общего образования;

до 700 часов на уровне среднего общего образования.

Образовательная организация самостоятельно определяет объём часов, отводимых на внеурочную деятельность, в соответствии с содержательной и организационной спецификой своей основной образовательной программы, реализуя указанный объём часов как в учебное, так и в каникулярное время.

Внеурочная деятельность является обязательной. Внеурочная деятельность является неотъемлемой частью образовательной деятельности и организуется по направлениям развития личности: спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное.[34]

Формы её организации школа определяет самостоятельно, с учётом интересов и запросов учащихся и их родителей (законных представителей). План внеурочной деятельности как и учебный план является основным

механизмом реализации основных образовательных программ, определяет состав и структуру направлений, формы организации, объем внеурочной деятельности.

Внеурочная деятельность в каникулярное время может реализовываться в рамках тематических программ (лагерь с дневным пребыванием на базе общеобразовательной организации или на базе загородных детских центров, в походах и т.д.). При отсутствии возможности для реализации внеурочной деятельности образовательная организация в рамках соответствующих государственных (муниципальных) заданий, формируемых учредителем, использует возможности образовательных организаций дополнительного образования, организаций культуры и спорта.[34]

Таблица 1.1

**Гигиенические требования к максимальному общему объему  
недельной образовательной нагрузки обучающихся**

Классы	Максимально допустимая аудиторная недельная нагрузка (в академических часах) <*>		Максимально допустимый недельный объем нагрузки внеурочной деятельности (в академических часах) <***>
	при шести-дневной неделе, не более	при пяти-дневной неделе, не более	
1	-	21	10
2-4	26	23	10
5	32	29	10
6	33	29	10
7	35	32	10
8-9	36	33	10

10-11	37	34	10
<p>&lt;*&gt; Максимально допустимая аудиторная недельная нагрузка включает обязательную часть учебного плана и часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений.</p> <p>&lt;***&gt; Часы внеурочной деятельности могут быть реализованы как в течение учебной недели, так и в период каникул, в выходные и нерабочие праздничные дни. Внеурочная деятельность организуется на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений</p>			

Часы, отведенные на внеурочную деятельность, используются для проведения общественно полезных практик, исследовательской деятельности, экскурсий, соревнований, посещений театров и других мероприятий.[34]

Допускается перераспределение часов внеурочной деятельности по годам обучения в пределах одного уровня общего образования, а также их суммирование в течение учебного года.

Необходимо обратить внимание, что ни в рекомендациях, ни в санитарных правилах и нормативах не устанавливается минимальное количество часов внеурочной деятельности, указано лишь максимальное. При этом указано, что внеурочная деятельность является обязательной.

## 2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1 Организация исследования

Задачи, поставленные в исследовании, реализовывались поэтапно.

Первый этап был посвящен теоретическому обоснованию темы. Состоялось знакомство с проблемой развития координационных способностей на внеурочных занятиях по гимнастике у школьниц пятого класса; проводилось изучение и анализ литературы по проблеме исследования; определялись исходные данные и направления, исследования.

В начале исследования нами были поставлены следующие задачи:

- обобщить рекомендации специалистов по проблеме развития координационных способностей;
- определить исходный уровень развития координационных способностей детей 11-12 лет;
- разработать методику развития координационных способностей у девочек младшего школьного возраста 11-12 лет занимающихся дополнительными занятиями по гимнастике и определить ее эффективность;
- разработать практические рекомендации по организации учебных занятий по физической культуре в школе.

На втором этапе, имеющем организующую направленность, проводилось тестирование и определение исходного уровня развития координационных способностей у девочек занимающихся гимнастикой в школьной секции, был организован педагогический эксперимент. На данном этапе предусматривалась тщательная подготовка к эксперименту, связанная с эффективностью применяемой нами методики. Так же на этом этапе нами была выдвинута рабочая гипотеза. Определена база исследования. Была разработана экспериментальная методика, направленная на развитие координационных способностей у девочек средних классов на внеурочных занятиях по гимнастике. Для проведения педагогического эксперимента нами

были отобраны 12 девочек школьниц 5 класса 11-12 лет, занимающиеся в школьной секции гимнастики в рамках внеурочной деятельности. Они были поделены на экспериментальную группу и контрольную группу. Преподавателем дополнительного внеурочного занятия в обеих группах была автор работы – Дубовая О.И.

Эксперимент проходил на базе МАНОУ «Шуховский лицей» города Белгорода. В нем участвовали девочки 11-12 лет, занимающиеся в школьной секции гимнастики в рамках внеурочной деятельности. Занятия по физической культуре проходили в соответствии с графиком учебного процесса. Согласно расписанию проводилось одно занятие в неделю продолжительностью 1 академический час (45 минут). В рамках данных занятий проходило углубленное изучение школьницами 5 класса программного материала по гимнастике, предусмотренного для данного возраста. Учитывая длительные перерывы между занятиями, нами были разработана и реализована система домашних заданий, которая предполагала совершенствование пройденного материала в домашних условиях, развитие кондиционных способностей, а также выполнение комплекса упражнений для развития координационных способностей. Подробное содержание контрольной и экспериментальной методик отражено в третьей главе.

Были использованы тесты, которые рекомендуются государственными требованиями Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» [20].

Чтобы результаты проведенного нами педагогического эксперимента были более объективно выражены, при их обработке были использованы методы математической статистики. Результаты, показанные участницами экспериментальной группы, мы сравнивали с результатами контрольной группы, участницы которой также занимались в школьной секции гимнастики, но не использовали систему домашних заданий. [26]

Время проведения и порядок выполнения тестов были одинаковыми для обеих групп.

На третьем этапе проходила обработка и анализ фактического материала, а также формулирование выводов и написание практических рекомендаций. Так же была проверена эффективность применения методики, направленной на развитие координационных способностей у девочек пятого класса. На этом этапе проведено итоговое тестирование, по результатам которого осуществлен сравнительный анализ полученных данных и сделаны заключительные выводы о целесообразности применения данной методики. Данные обрабатывались с помощью метода математической статистики, что позволило нам сделать справедливые выводы об эффективности применяемой нами методики. Обработанные данные, оформлялись в виде магистерской диссертации.

## **2.2 Методы исследования**

1. Анализ научно–методической литературы. В процессе исследования была изучена специализированная научно-методическая литература, раскрывающая вопросы особенностей развития координационных способностей у детей 11-12 лет, что позволило составить объективное представление о степени разработанности проблемы. Полученные сведения позволили определить рабочую гипотезу, цель, задачи, методы исследования, а также разработать экспериментальную методику, направленную на развитие координационных способностей у девушек пятого класса занимающихся гимнастикой в школьной секции.

2. Педагогическое наблюдение осуществлялись за учебным процессом школьниц 5 класса на уроке физкультуры в школе, с целью контроля техники выполнения физических упражнений, реакцией занимающихся на нагрузку и педагогическим приемам воздействия, а так же с целью выявления уровня развития координационных способностей, определялись исходные позиции и направления исследования.

3. Тестирование проводилось на нескольких этапах педагогического



эксперимента. Были использованы тесты, которые рекомендуются государственными требованиями Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» [23].

1.Сгибание–разгибание рук в упоре лежа, упражнение, которое помогает определить уровень развития силы и силовой выносливости мышц рук и плечевого пояса. Для выполнения этого упражнения надо принять положение упора лежа с полностью прямыми руками. В исходном положении туловище и ноги должны составлять прямую линию. Отжимания производятся до касания контактной платформы высотой 5 см, после чего надо вернуться в исходное положение с полностью прямыми руками. Прямое положение туловища и ног надо поддерживать на протяжении всего упражнения. Результат определяется в количестве правильно выполненных повторений.

2.Прыжок в длину с места. Из исходного положения ноги на ширине плеч, носки ног находятся на линии отталкивания, осуществляется отведение рук вверх назад, оттолкнуться двумя ногами, совершить прыжок, не заступая за линию отталкивания и не отталкиваясь ногами одновременно. Для выполнения предоставляется 3 попытки, засчитывается лучшая.

3.Бег 3x10 Направление движения обозначается прямыми линиями, изменяющими направление движения. Норматив начинают сдавать с низкого или высокого старта без опоры.

Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см. Исходное положение вис лежа лицом вверх хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, голова, туловище и ноги составляют прямую линию, пятки могут упираться в опору высотой до 4 см. Подтягивание начинается с сгибанием рук в локтях и пересечением подбородка перекладину опускаясь вниз до исходного положения. Считается максимальное количество раз сделанное испытуемым с правильным выполнением.

4.Бег 30 метров. Исходное положение высокий старт. Корпус тела немного наклонен вперед. Колени слегка согнуты. Фиксируется время в

секундах. [25]

5. Наклон туловища вперед. Стоя ногами на гимнастической скамье ступни ног расположены параллельно на расстоянии 10-15 см. Выполняется 2 пружинистых наклона вперед, на третьем максимально зафиксироваться, считается результат по кончикам пальцев при фиксации этого результата в течение 3 секунд, при этом не допускается сгибание ног в коленях. Результат записывается в сантиметрах.

6. Бег на 1500 м. Из исходного положения как низкого, так и высокого старта выполняется отталкивание от земли с максимальной скоростью, во время бега плечи опущены и расслаблены, руки немного согнуты в локтях. Результат записывается после пересечения линии финиша. Фиксируется время в секундах. [20]

4. Педагогически эксперимент проходил в МАНОУ «Шуховский лицей» города Белгорода. В эксперименте участвовали 12 девочек 11-12 лет, занимающиеся в школьной секции гимнастики в рамках внеурочной деятельности. Согласно расписанию проводилось одно занятие в неделю продолжительностью 1 академический час (45 минут). В рамках данных занятий проходило углубленное изучение школьницами 5 класса программного материала по гимнастике, предусмотренного для данного возраста. Учитывая длительные перерывы между занятиями, нами были разработана и реализована система домашних заданий, которая предполагала совершенствование пройденного материала в домашних условиях, развитие кондиционных способностей, а также выполнение комплекса упражнений для развития координационных способностей.

Акцент на координационные способности был сделан потому, что именно эти способности позволяют детям в кратчайшие сроки с максимальной эффективностью изучать новый материал, который им давался на уроках физической культуры и в рамках занятий в школьной секции гимнастики. Учитывая особенности развития координационных

способностей, мы каждую неделю обновляли комплекс упражнений. При этом в некоторые упражнения добавлялись дополнительные элементы (например, вращения, повороты, разноименная деятельность рук и ног), а некоторые упражнения заменялись новыми. В каждый комплекс входило 5 упражнений. Время, рекомендуемое на выполнение упражнений, направленных на развитие координационных способностей, составляло около 10 минут. Нами была разработана система карточек домашних заданий, на которых были изображены фотографии фаз упражнения. Данные карточки использовались для того, чтобы сократить время, которое участницы эксперимента тратили на вспоминание домашнего задания. Для того чтобы мотивировать девочек на регулярное выполнение этих упражнений в домашних условиях, мы каждое тренировочное занятие начинали со своеобразного опроса, во время которого просили показать то или иное упражнение из комплекса.

После выполнения упражнений на координацию участницы эксперимента совершенствовали технику изученных на тренировочном занятии упражнений. При этом задания подбирались таким образом, чтобы в домашних условиях выполнялись только те упражнения, которые были сформированы на уровне двигательного умения, то есть упражнения, которые девочки выполняли правильно без ошибок при полной концентрации на технике. Данный подход использовался нами для ускорения формирования двигательного навыка в уже изученных упражнениях. Содержание домашнего задания в плане выполнения гимнастических упражнений было индивидуально. Так, если школьница допускала ошибки в каком-либо новом упражнении, то в домашних условиях она его не выполняла, а продолжала совершенствовать уже изученный материал. Это делалось с целью избежать технических ошибок в действиях, доведенных до уровня навыка. На отработку технических действий в домашних условиях рекомендовалось отводить 10 минут.

Далее в течение 10 минут участницы эксперимента выполняли комплекс упражнений для развития различных физических качеств. Основными средствами были упражнения с весом собственного тела. Например, подтягивания в висе лежа, сгибание-разгибание рук в упоре лежа (если тяжело в упоре на носка, то упражнение выполнялось в упоре на бедрах), приседания, прыжки в длину и в высоту с места, поднятие туловища из положения лежа на спине и на животе, наклоны, шпагаты и другие упражнения на гибкость и т.п. Дозировка в этих упражнениях подбиралась индивидуально. Основным критерием в силовых упражнениях являлось отсутствие натуживания и задержек дыхания.

Педагогический эксперимент длился в течение учебного года.

5. Чтобы результаты проведенного нами педагогического эксперимента были более объективно выражены, при их обработке были использованы методы математической статистики. Результаты, показанные участницами экспериментальной группы, мы сравнивали с результатами контрольной группы, участницы которой также занимались в школьной секции гимнастики, но не использовали систему домашних заданий.

Показатели тестирования физической подготовленности обрабатывались нами с помощью t-критерия Стьюдента. Данный критерия является параметрическим и самым мощным при обработке данных, которые можно точно измерить. Например, показатели, измеряемые в секундах, метрах, количестве повторений [29].

При обработке результатов с помощью t-критерия Стьюдента мы вычисляли следующие показатели:

$\bar{X}$  - средние арифметические величины по каждому показателю тестирования для каждой группы в отдельности.

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \quad \sum - \text{знак суммирования,}$$

X – значение отдельного измерения,

$n$  – общее число измерений в группе.

$\delta$  – стандартное отклонение.

$$\delta = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{K} \quad X_{\max} - \text{наибольший показатель}$$

$X_{\min}$  – наименьший показатель

$K$  – табличный коэффициент, для

12 испытуемых равен 3,26.

$m$  – стандартная ошибка среднего арифметического значения.

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}}, \text{ когда } n < 30, \text{ и } m = \frac{\delta}{\sqrt{n}}, \text{ когда } n \geq 30.$$

$t$  – средняя ошибка разности.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

По вычисленным показателям  $t$  и  $C$  ( $C$  – число степеней свободы. Ю  $C = n_э + n_к - 2$ , где  $n_э$  и  $n_к$  – общее число индивидуальных результатов соответственно в экспериментальной и контрольной группах.) в таблице определяли число  $P$ , которое показывает вероятность разницы между  $\bar{X}_1$  и  $\bar{X}_2$ . Чем больше  $P$ , тем менее существенна разница, тем меньше достоверность различий. Достоверными считались различия на 5% уровня значимости. Так для нашего количества испытуемых при  $t \geq 2,06$ ,  $P \leq 0,05$ . При  $t \geq 2,80$ ,  $P \leq 0,01$  [15].

### **3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ОЦЕНКЕ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕВОЧЕК 11-12 ЛЕТ.**

#### **3.1 Экспериментальная методика развития координационных способностей у девочек 11-12 лет**

В эксперименте участвовали 12 девочек 11-12 лет, занимающиеся в школьной секции гимнастики в рамках внеурочной деятельности. Согласно расписанию проводилось одно занятие в неделю продолжительностью 1 академический час (45 минут). В рамках данных занятий проходило углубленное изучение школьницами 5 класса программного материала по гимнастике, предусмотренного для данного возраста. Учитывая длительные перерывы между занятиями, нами были разработана и реализована система домашних заданий, которая предполагала совершенствование пройденного материала в домашних условиях, развитие кондиционных способностей, а также выполнение комплекса упражнений для развития координационных способностей.

Акцент на координационные способности был сделан потому, что именно эти способности позволяют детям в кратчайшие сроки с максимальной эффективностью изучать новый материал, который им давался на уроках физической культуры и в рамках занятий в школьной секции гимнастики. Учитывая особенности развития координационных способностей, мы каждую неделю обновляли комплекс упражнений. При этом в некоторые упражнения добавлялись дополнительные элементы (например, вращения, повороты, разноименная деятельность рук и ног), а некоторые упражнения заменялись новыми. В каждый комплекс входило 5 упражнений. Время, рекомендуемое на выполнение упражнений, направленных на развитие координационных способностей, составляло около 10 минут. Нами была разработана система карточек домашних

заданий, на которых были изображены фотографии фаз упражнения. Данные карточки использовались для того, чтобы сократить время, которое участницы эксперимента тратили на вспоминание домашнего задания. Для того чтобы мотивировать девочек на регулярное выполнение этих упражнений в домашних условиях, мы каждое тренировочное занятие начинали со своеобразного опроса, во время которого просили показать то или иное упражнение из комплекса.

После выполнения упражнений на координацию участницы эксперимента совершенствовали технику изученных на тренировочном занятии упражнений. При этом задания подбирались таким образом, чтобы в домашних условиях выполнялись только те упражнения, которые были сформированы на уровне двигательного умения, то есть упражнения, которые девочки выполняли правильно без ошибок при полной концентрации на технике. Данный подход использовался нами для ускорения формирования двигательного навыка в уже изученных упражнениях. Содержание домашнего задания в плане выполнения гимнастических упражнений было индивидуально. Так, если школьница допускала ошибки в каком-либо новом упражнении, то в домашних условиях она его не выполняла, а продолжала совершенствовать уже изученный материал. Это делалось с целью избежать технических ошибок в действиях, доведенных до уровня навыка. На отработку технических действий в домашних условиях рекомендовалось отводить 10 минут.

Далее в течение 10 минут участницы эксперимента выполняли комплекс упражнений для развития различных физических качеств. Основными средствами были упражнения с весом собственного тела. Например, подтягивания в висе лежа, сгибание-разгибание рук в упоре лежа (если тяжело в упоре на носка, то упражнение выполнялось в упоре на бедрах), приседания, прыжки в длину и в высоту с места, поднятие туловища из положения лежа на спине и на животе, наклоны, шпагаты и другие упражнения на гибкость и т.п. Дозировка в этих упражнениях

подбиралась индивидуально. Основным критерием в силовых упражнениях являлось отсутствие натуживания и задержек дыхания.

Ниже представлены примерные конспекты занятий в контрольной и экспериментальной группах.

### Конспект занятия в контрольной группе

Тема: Развитие силовых способностей.

Цели:

- обучать комбинации из элементов акробатики.
- развивать: силовые способности, координацию движений.
- воспитывать морально-волевые качества: смелость, настойчивость, волю, трудолюбие, товарищескую взаимопомощь

I Образовательные задачи:

1. Выполнение комплекса акробатических упражнений из изученных элементов.

II Воспитательные задачи:

1. Воспитание сознательной дисциплины.
2. Воспитание чувства ответственности, коллективизма.

III Оздоровительные задачи:

1. Формирование правильной осанки.
2. Укрепление мышц рук, ног, профилактика плоскостопия.

Дата проведения: 6.02.18

Части урока	Содержание	Дозировка	ОМУ
1. Подготовительная	1. Построение, приветствие, сообщение задач занятия. 2. Ходьба: 1) на носках, руки вверх; 2) на пятках, руки на пояс; 3) с высоким подниманием бедра; 3. Бег: - легкий; - «змейкой»;	1 мин  1 мин. 1 мин. 1 мин.  3 мин	следить за осанкой, колени прямые; вперёд не наклоняться; носочки оттянуты.    из строя не выходить.



	<p>- с поворотом на 180 градусов по сигналу.</p> <p>4. Ходьба с упражнением на восстановление дыхания: 1-2 – руки через стороны вверх; 3-4 – руки через стороны вниз.</p> <p>5. Перестроение в 2 шеренги.</p> <p>6.Общеразвивающие упражнения: И.п. – о.с., руки согнуты в локтях: 1-2 – круговые вращения рук в кистях, 3-4 – круговые вращения рук в локтевых суставах, 5-8 – круговые вращения рук в плечевых суставах. И.п. – руки на пояс, ноги на ширине плеч: 1-3 –пружинистый наклон вперед, 4 – и.п., 5-7 – пружинистый наклон назад 8 – и.п. И.п. – руки за голову, ноги на ширине плеч: 1-2 – пружинистый наклон влево 3-4 – то же вправо, 5-6 – скручивание туловища влево, 7-8 – то же вправо. И.п. – выпад на правой ноге, левая – в сторону на носок, руки на пояс. 1-2 – перекат на левую, 3-4 – то же вправо. И.п. – руки на пояс: 1 – прыжок, ноги скрестно, 2 – и.п. 3-4 – то же И.п.-руки на поясе: 1-4 прыжки на двух с поворотом на 360 градусов. И.п. – о.с. Ходьба на месте 1 – руки в стороны,</p>	<p>3 мин</p> <p>2 мин</p> <p>2 мин</p> <p>1 мин.</p> <p>1 мин</p> <p>1 мин</p> <p>1 мин</p> <p>1 мин.</p> <p>1 мин.</p>	<p>1-2 – вдох; 3-4 – выдох.</p> <p>Рассчитать на 1-2.</p> <p>Упражнения выполнять под счет.</p> <p>Локти под углом 90 Спина прямая.</p> <p>Темп выполнения – медленный.</p> <p>Наклон ниже</p> <p>Локти разведены шире Таз неподвижен</p> <p>Следить за осанкой.</p> <p>Носочки оттянуты, спина ровная, подбородок приподнят.</p> <p>Прыжок выше.</p> <p>1-2 – вдох, 3-4 – выдох.</p>
--	---	---	---

	2 – вверх, 3 – в стороны, 4 – и.п.		
2. Основная	<p>1. Комбинация из освоенных акробатических элементов. Подводящие упражнения: а) комплекс для развития гибкости: и.п. – сидя на полу, ноги врозь как можно шире: 1 – наклон вперёд, захватить руками стопы, 2-3 – удерживать положение, 4-и.п. и.п.– сидя ноги вместе, упор сзади: 1 – и.п.- упор сзади. оторвать таз от пола, опираясь на кисти рук и стопы ног, прогнуться, 2 – мах левой ногой, 3 – приставить ногу, 4 – и.п. 5-8 – то же другой ногой и.п. – упор лёжа на согнутых руках - «планка» Упражнение «колючко» – лёжа на животе, согнув ноги в коленях, стараться дотянуться до головы носками ног, образуя кольцо.</p> <p>2. Выполнение комбинации из акробатических элементов: и.п. – о.с., шагом правой ногой – равновесие, руки в стороны. Приставить ногу, кувырок вперёд в упор присев. Кувырок назад. Прыжок в приседе с поворотом на 180 градусов. Стойка на лопатках. Перекатом упор присев.</p>	<p>5 мин.</p> <p>2мин</p> <p>2мин.</p> <p>30 сек.</p> <p>1 мин</p> <p>7 мин</p>	<p>выполняют фронтально</p> <p>спина прямая, ноги в коленях не сгибать.</p> <p>тело должно образовывать прямую линию</p> <p>тело, от головы до пяток, должно составлять прямую линию Поднять вверх голову и грудь</p> <p>Держать группировку, прогнуться в спине как можно больше. задержаться в этом положении 2-3 секунды. Упражнения выполняются слитно Работают в парах: один выполняет, второй исправляет ошибки.</p>

	Построение в две колонны. Эстафеты с выполнением акробатических элементов. 1. Линейная эстафета: 2 кувырка вперёд, оббежать кеглю, обратно передвигаться в той же последовательности.	5 мин	Обязательно коснуться цели рукой. Оценивается не только скорость, но и правильность выполнения.
3.Заключительная	1. Построение. 2. Игра на внимание «Класс, смирно!».	1 мин.	Ученики выполняют команду учителя только в том случае, если он сказал слово «класс»

### Конспект занятия в контрольной группе

Тема урока: Совершенствование техники кувырка вперед, назад, стойки на лопатках, «моста».

Цель урока: Формирование у детей потребности в здоровом образе жизни.

Показать детям привлекательность и доступность гимнастических упражнений, формирование у детей социальных навыков средством физического воспитания

I Образовательные задачи:

1 Выполнение комплекса акробатических упражнений из изученных элементов.

II Воспитательные задачи:

1 Воспитание сознательной дисциплины.

2 Воспитание чувства ответственности, коллективизма.

III Оздоровительные задачи:

1 Формирование правильной осанки.

2 Укрепление мышц рук, ног, профилактика плоскостопия.

Дата проведения 13.02.18

Части урока	Содержание	Дозировка	ОМУ
1 Подготовительная	1. Построение, приветствие, сообщение задач занятия.	2мин	следить за осанкой, руки вдоль туловища
	2. Ходьба:		
	1) на носках, руки вверх;	1мин	
	2) на пятках, руки на пояс;	1мин	Носки выше
	3) с высоким подниманием бедра;	1мин	
	3. Бег:		
	- легкий;	1мин	Спина прямая,
	- «змейкой»;	1мин	смотреть вперёд
	- с поворотом на 180 градусов по сигналу.	1мин	
	4. Ходьба с упражнением на восстановление дыхания:	1мин	
	1-2 – руки через стороны вверх;		1-2 – вдох;
	3-4 – руки через стороны вниз.		3-4 – выдох.
	5. Перестроение в 2 шеренги. ОРУ с гимнастической палкой	4 мин	Расчет на первый, второй
1. И.п. –палка в обеих руках, внизу			
1-палка вперёд	1мин		
2-Палка вверх		Спина прямая	
3-палка вперёд			
4- И.п.			
1. И.п.-палка за спину	1мин		
1-2 поворот туловища влево		Лопатки сведены	
3-4 поворот туловища вправо			
1. И.п.-палка в правой руке			
1-4 вращение палкой правой рукой	1мин	Слушать счёт, вращение только под счет	
3-4 тоже самое левой рукой			
1. И.п.- палка внизу в обеих руках			
1-палка через левую сторону, за спину	1мин	Спина прямая	
2-палка за спиной			
3-через правую сторону		Широкий хват за палку.	
4-И.п.			
1. И.п.-палка внизу в обеих руках	1мин		
1. Палка вверх		Спина прямая	
2. Палка за спину			
3. Палка вверх		Локти разведены	
4. Палка на грудь			


2 Основная часть	<p>1. И.П. – палка внизу в обеих руках</p> <p>1-наклон положить палку на пол</p> <p>2-встать</p> <p>3-наклон, взять палку</p> <p>4-И.П.</p> <p>7.И.П.-палка внизу в обеих руках</p> <p>1- выпад левой ногой вперёд, палка вверх</p> <p>2-И.П.</p> <p>3-выпад правой ногой вперёд, палка вверх</p> <p>8.И.П. –один конец палки на полу, второй в руке</p> <p>1-4 прыжки вокруг палки на левой ноге</p> <p>1-4 на правой ноге</p> <p>1-4 на двух ногах</p>	1мин	Колени не сгибать
	<p>1- выпад левой ногой вперёд, палка вверх</p> <p>2-И.П.</p> <p>3-выпад правой ногой вперёд, палка вверх</p>	1мин	Выпад глубже
	<p>8.И.П. –один конец палки на полу, второй в руке</p> <p>1-4 прыжки вокруг палки на левой ноге</p> <p>1-4 на правой ноге</p> <p>1-4 на двух ногах</p>	30мин 5раз 2мин	Прыгать выше Прыжок выше
	<p>1.Выполнение комплекса акробатических упражнений из изученных элементов</p> <p>1.кувырок вперёд,</p> <p>2. кувырок назад</p> <p>3. « мост» из положения, лёжа (стоя)</p>	5мин	Следить за группировкой, постановкой рук Коснувшись лопатками пола, упереться руками в поясницу, выпрямить ноги. Туловище должно быть прямым, локти широко не разводить. *Коснувшись лопатками пола, упереться руками в поясницу выпрямить ноги в коленях. Зафиксироваться.
	<p>4.Стойка на лопатках перекатом назад из упора присев. стойка с согнутыми ногами. *стойка с прямыми ногами (со страховкой, без страховки)</p>	5 мин	Стойка на правой ноге, наклонившись вперед, другая нога отведена назад до отказа, руки в
<p>5. Равновесие- Стойка на одной ноге. Зафиксировать положения 3 секунды.</p>	5мин.		

3.Заключительная часть	Построение Подведение итогов Д/З. 1Выпрыгивание из приседа. 2Из исходного положения лежа на спине, перейти в стойку на лопатках с прямыми ногами (березка) 3Наклоны вперед до касания ладонями пола. 4Из исходного положения «лёжа на спине» принять положение группировки, вернуться в исходное положение.  Подробнее оно представлено в работе.	3мин	стороны  Отметить старающихся
------------------------	---	------	--

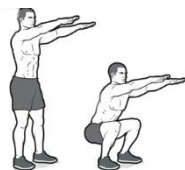
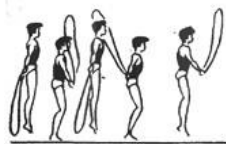
\* упражнения, которые добавились в тренировку

\*\* организационно методические указание к новым упражнениям [35]

#### Комплекс домашнего задания

Содержание	Дозировка	ОМУ
<p>1-Куырок вперед. Из исходного положения-упор присев. Переместить вес тела на руки, согнуть их в локтях, оттолкнуться от пола, совершить группировку, выпрямляя ноги, коснуться затылком мата( или любой мягкой поверхности) совершить переворот и прийти в исходное положение.</p>  <p>2-«Ласточка» Из исходного положения –</p>	5 раз	<p>Сгибая руки наклонить голову так что б подбородок коснулся груди. Сгибать ноги в коленях только в момент касания пола лопатками.</p> <p>отведенная нога и корпус</p>

<p>основная стойка, сделать левой (правой) шаг вперед , руки в стороны (или вперед) , перенести вес тела на опорную ногу ,правую отвести назад , наклониться вперед, удерживать баланс.</p>	<p>30 сек. по 3 повторения</p>	<p>тела должны находиться на одной линии, колени не сгибать, руки разведены и находятся в одной плоскости с туловищем.</p>
<p>3-Наклон вперед. Из исходного положения-основная стойка, наклониться вперед, ладонями коснуться пола, зафиксироваться на 3 секунд, вернуться в исходное положение.</p>	<p>3 подхода по 10 повторений</p>	<p>ступни ног расположены параллельно, не допускается сгибание ног в коленях, голова опущена, взгляд направлен вниз.</p>
<p>4- Прыжки через скакалку. Из исходного положения – стойка ноги вместе, руки со скакалкой опущены, скакалка за спиной, начать вращение скакалкой, предплечье и кисти описывают небольшие круги, подпрыгнуть, когда скакалка находится у ног.</p>	<p>70 прыжков в 1 минуту</p>	<p>пятки не касаются пола, приземляться на слегка согнутые колени, высота прыжка не больше 3 см., спину держать прямо.</p>
<p>5- Приседание. Из исходного положения-ноги на ширине плеч, руки параллельно полу. Таз отводится назад , колени сгибаются до прямого угла. Вернуться в исходное положение.</p>	<p>2подхода по 15 приседаний</p>	<p>спина прямая, плечи опущены, колени не выходят за уровень носков, пятки от пола не отрывать, вдох-движение вниз, выдох-вверх.</p>
<p>Упражнения на координацию.</p> <p>1-Вращение головой со сменой положения</p>	<p>1 мин.</p>	



<p>рук. Из исходного положения-широкая стойка, правая рука согнута в локте под углом 90<sup>0</sup> и направлен угол вверх, левая так же согнута, но угол направлен вниз, начинать вращение головой в леую и правую стороны, руки при этом меняют положение.</p>		<p>дыхание ровное, глаза можно закрыть (для удобства), спина прямая. Если возникает головокружение, немедленно прекратить выполнение упражнения.</p>
<p>2-Вращение кистями и руками разнонаправленно. Из исходного положения, стойка ноги на ширине плеч, выпрямленными руками вращать по часовой стрелке , а кистями против часовой.</p>	1 мин.	<p>Спина прямая, локти не сгибать, плечи опущены, голова прямо.</p>
<p>3-Вращение плечами. Из исходного положения, основная сойка, руки опущены, левым плечем вращать по часовой стрелке, правым против часовой. После сменить направление.</p>	1 мин.	<p>Темп медленный, спина прямая, плечи четко описывают круг.</p>
<p>4-Разнонаправленные движение руками. Из исходного положения, основная сойка, левая рука опущена , правая поролельно полу , левой рукой совершать круговые движения , а правой совершадь движение вверх-вниз. После поменять руки.</p>	1 мин.	<p>Руки в локтях не сгибать, ладони можно сжать в кулак, спина прямая, дыхание ровное.</p>
<p>5-Ладонь правой руки поднять над головой и совершать небольшие движения вверх-вниз, одновременно ладонь левой руки описывает круг на уровне живота. После 30 секунд можно поменять руки местами.</p>	1 мин.	<p>Головы желательо не касаться, поднимать и опускать достаточно на 1-2 см. , диаметр описанного круга не должен быть больше собственного живота. Темп медленный, спина прямая, голову не опускать.</p>

Данные упражнения применяются строго индивидуально, в зависимости от уровня двигательных способностей испытуемых и усвоение ими пройденного материала на занятии.

### **3.2 Диагностика уровня развития кондиционных и координационных способностей у участниц эксперимента**



Результаты, показанные участницами экспериментальной группы, мы сравнивали с результатами контрольной группы, участницы которой также занимались в школьной секции гимнастики, но не использовали систему домашних заданий.

Результаты тестирования представлены в таблицах 3.1 и 3.2.

Таблица 3.1.

Показатели общей физической подготовленности участниц контрольной и экспериментальной группы до эксперимента.

Упражнения	Контрольная ( $\bar{X}_{\text{ср.}} \pm m$ )	Экспериментальная ( $\bar{X} \pm m$ )	t	P
Бег 30 метров (сек)	6,87±0,1	6,85±0,1	0,2	>0,05
Бег 1500 метров (сек)	595±16	590±15	0,3	>0,05
Челночный бег 3x10 (сек)	9,8±0,1	9,9±0,2	0,2	>0,05
Подтягивание на перекладине	3,1±0,5	2,8±0,4	0,6	>0,05
Сгибание рук в упоре лёжа	6,2±1,1	5,9±1,3	0,4	>0,05
Прыжки в длину с места	134,2±4,6	134,8±5,1	0,1	>0,05
Наклон вперед стоя	3,1±0,5	3,5±0,6	0,2	>0,05

Исходя из результатов, представленных в таблице 3.1 можно говорить о том, что до начала эксперимента обе группы были однородны по уровню развития физических качеств. Об этом свидетельствует отсутствие достоверных отличий между результатами, показанными во всех тестах ( $P > 0,05$ ).

Таблица 3.2.

Показатели общей физической подготовленности участниц контрольной и экспериментальной группы до эксперимента.

Упражнения	Контрольная ( $\bar{X}_{\text{ср.}} \pm m$ )	Экспериментальная ( $\bar{X} \pm m$ )	t	P
Бег 30 метров (сек)	6,22±0,1	5,55±0,1	2,8	<0,05
Бег 1500 метров (сек)	545±14	538±13	1,1	>0,05
Челночный бег 3x10 (сек)	9,5±0,1	9,0±0,2	2,5	<0,05
Подтягивание на перекладине	5,1±0,5	9,8±0,4	3,2	<0,01
Сгибание рук в упоре лёжа	8,2±1,1	14,5±1,3	3,3	<0,01
Прыжки в длину с места	142,2±4,1	153,8±4,2	2,4	<0,05
Наклон вперед стоя	5,1±0,5	11,5±0,6	3,6	<0,01

Анализ результатов, представленных в таблице 2, говорит о том, что экспериментальная методика позволила значительно улучшить показатели общей физической подготовленности девочек 11-12 лет, занимающихся в школьной секции гимнастики. Мы видим, что практически во всех тестах отличия между экспериментальной и контрольной группой являются достоверными ( $P < 0,05$ ), за исключение общей выносливости ( $P > 0,05$ ). Результат в беге на 1,5 км улучшился в обеих группах, но примерно одинаково. Это объясняется тем, что система домашних заданий не предусматривала выполнение циклических упражнений, которые влияют на развитие выносливости.

Показатели, отражающие уровень развития скоростных и скоростно-силовых способностей достоверно отличаются в конце эксперимента между экспериментальной и контрольной группами в пользу последней на 5-%ном уровне значимости ( $P < 0,05$ ). Это говорит, о том, что ежедневное выполнение скоростно-силовых упражнений (а именно различных прыжков), пусть даже в незначительных объемах, в значительной степени отражается на развитии данных способностей.

Показатели силы и гибкости в конце года в экспериментальной группе достоверно выше, чем в контрольной на 1-%ном уровне значимости ( $P < 0,01$ ). Это говорит о том, что в этом возрасте для девочек можно рекомендовать ежедневное выполнение, как силовых упражнений, так и упражнений на развитие гибкости.

Результаты, показанные в челночном беге, который в определенной степени отражает уровень развития координационных способностей, также достоверно лучше в экспериментальной группе по сравнению с контрольной.

Таким образом, для повышения объема двигательной активности школьниц 11-12 лет, целесообразно использовать систему домашних заданий в рамках реализации программы дополнительного образования внеурочной деятельности. При этом ежедневное выполнение упражнений для развития координационных и кондиционных способностей в малых объемах (до 20 минут) способствует значительному повышению уровня всех физических качеств, за исключением выносливости.[5]

## ВЫВОДЫ

1) Анализ специальной литературы позволил сделать вывод, что координационные способности являются одной из основных физических качеств. Координационные способности многие считают основополагающей особенно в дошкольном и младшем школьном возрасте. Этот возраст является наиболее благоприятным для развития координационных способностей. Как показывает опыт различных исследователей, объём занятий по физической культуре в рамках образовательных программы в школе не позволяет эффективно развивать это физическое качество. Затруднение возникали у специалистов по подбору средств и методов развития координационных способностей. Очень мало рекомендаций по развитию координационных способностей в среднем школьном возрасте. Тем не менее, почти все авторы указывают, что координационные способности необходимо развивать на протяжении всего физического воспитания.

2) Использование домашних заданий и обновление новых элементов на улучшение координационных способностей во внеурочных занятиях по гимнастике в возрасте 11-12 лет эффективно сказывается на физической подготовленности обучающихся. Об этом свидетельствуют достоверные изменения ( $P < 0,05$ ) в экспериментальной группе в беге на 30 м, челночном беге 3x10, прыжке в длину с места, сгибании-разгибании рук в упоре лежа, подтягивание, наклон вперед, за исключение общей выносливости ( $P > 0,05$ ). Результат в беге на 1,5 км улучшился в обеих группах, но примерно одинаково. Это объясняется тем, что система домашних заданий не предусматривала выполнение циклических упражнений, которые влияют на развитие выносливости.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

На внеурочных занятиях по гимнастике у девушек 11-12 лет рекомендуется использовать следующие средства

- усложнять упражнения добавлением новых движений к ранее изученным комбинациям; изменить технику движения; изменение направления; изменение амплитуды движения;

- включать систему домашних заданий, которая предполагала совершенствование пройденного материала в домашних условиях, развитие кондиционных способностей, а также выполнение комплекса упражнений для развития координационных способностей

- время выполнения домашнего задания около 30 минут.

При выполнении домашнего задания целесообразно делить комплекс на три блока.

Первый блок предполагает выполнение упражнений на развитие координационных способностей. Его продолжительность составляет около 10 минут. Для оптимизации домашнего задания можно использовать систему карточек домашних заданий, на которых изображены фотографии фаз упражнения.

Второй блок предполагает выполнение упражнений, направленных на совершенствование техники изученных на тренировочном занятии упражнений. При этом задания надо подбирать таким образом, чтобы в домашних условиях выполнялись только те упражнения, которые были сформированы на уровне двигательного умения. Содержание домашнего задания в плане выполнения гимнастических упражнений должно быть индивидуальным. Так, если школьница допускает ошибки в каком-либо новом упражнении, то в домашних условиях она его не выполняет, а продолжает совершенствовать уже изученный материал. На отработку технических действий в домашних условиях рекомендуется отводить 10 минут.

Третий блок, продолжительностью 10 минут предполагает выполнение комплекса упражнений для развития различных физических качеств. Основными средствами могут быть упражнения с весом собственного тела. Например, подтягивания в висе лежа, сгибание-разгибание рук в упоре лежа (если тяжело в упоре на носка, то упражнение выполнялось в упоре на бедрах), приседания, прыжки в длину и в высоту с места, поднятие туловища из положения лежа на спине и на животе, наклоны, шпагаты и другие упражнения на гибкость и т.п. Дозировка в этих упражнениях должна подбираться индивидуально. Основным критерием в силовых упражнениях является отсутствие натуживания и задержек дыхания.

## Список использованной литературы

1. Апанасенко Г.А. Физическое развитие детей и подростков. – М.: Здоровье, 1985 – 324 с.
2. Ахундов Р.А. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учебное пособие. – Белгород: Изд-во БелГУ, 2001. – 220 с. ил.
3. Ашмарин, Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании [Текст]: пособие для студентов, аспирантов и преподав. ин-тов физ. культуры / Б.А.Ашмарин - М.: «Физкультура и спорт», 1978. – 223с.
4. Барышева Н.В., Минияров В.М., Неклюдова М.Г. Основы физической культуры учащихся средних классов. – Самара, 1994. – 253 с. Учебное пособие для учащихся средних классов.
5. Барышева Н.В., Минияров В.М., Неклюдова М.Г. Основы физической культуры школьника. – Самара, 1994. – 128 с. Учебное пособие для учителей физической культуры.
6. Вайнбаум Я.С. Гигиена физического воспитания [Текст]: Учеб. пособие для студентов фак. физ. воспитания пед. ин-тов. / Я.С.Вайнбаум – М.: Просвещение, 1986. – 176 с.
7. Гладышева А.А. Основы спортивной морфологии [Текст] / А.А.Гладышева, В.И.Козлов. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 103 с.
8. Годик М.А. Стретчинг. Подвижность, гибкость, элегантность [Текст] / М.А. Годик, А.М. Барамидзе, Т.Г. Киселева. - М.: Сов. спорт, 1991. 96 с.
9. Дубровский В.И. Спортивная медицина [Текст]: Учебник для студентов вузов / В.И.Дубровский. – М.: Гуманит. изд. центр. ВЛАДОС, 1998. – 480 с.

10. Железняк Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст] / Ю.Д.Железняк, П.К.Петров. - М.; Академия, 2001. - 264с.
11. Захаров Е.Н. Энциклопедия физической подготовки (методические основы развития физических качеств) [Текст] / Е.Н.Захаров, А.В.Карасев, А.А.Сафонов. Под общ. ред. А.В. Карасева. – М.: Лептос, 1994. – 368 с.
12. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) [Текст] / Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. – М.: Терра-Спорт, 2003. – 624 с.
13. Ингерлейб М.Б. Анатомия физических упражнений [Текст] / М.Б.Ингерлейб. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 187 с.
14. Коробейников Н.К., Михеев А.А., Николаенко И.Г. Физическое воспитание: Учеб. пособие для средн. спец. учеб. заведений. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш.шк., 1989. – 384 с.
15. Курамшин, Ю. Ф. Теория и методика физической культуры [Текст] / Ю. Ф. Курамшин.– М. : Советский спорт. 2004. – 404 с.
16. Лаптев А.П. Гигиена [Текст]: Учеб. для ин-тов и техн. физ. культ. / А.П.Лаптев, С.А.Полиевский – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 368с.
17. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Учебник для институтов физкультуры. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
18. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет: Учебник для высших специальных физкультурных учебных заведений [Текст] / Л. П. Матвеев. - 3-е изд. СПб. : Изд-во «Лань», 2003. – 160 с.
19. Менхин Ю.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика [Текст] / Ю.В.Менхин, А.В.Менхин. - Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 384 с.
20. Методические рекомендации по тестированию населения в рамках Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Одобрены на заседании Координационной комиссии



- Министерства спорта Российской Федерации по введению и реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) протоколом № 1 от 23.07.2014 пункт П/1 Одобрены на заседаниях Экспертного совета по вопросам Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса 28.05.2014 и 27.08.2014.
21. Назаренко Л.Д. Оздоровительные основы физических упражнений [Текст] / Л.Д. Назаренко. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 240 с.
22. Никитюк Б.А. Биотехнологические и валеологические аспекты анатомии человека [Текст] / Б.А. Никитюк. – Винница-М., 1997. – 203 с.
23. Об утверждении государственных требований Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) на 2018-2021 годы [Электронный ресурс] : утверждены Приказом Минспорта России от 19 июня 2017 № 542 // Федеральный портал «GTO.RU». – Режим доступа: <http://www.gto.ru/files/uploads/documents/596851c7b6aea.pdf>
24. Пермяков А.А. Внешкольное физическое воспитание подростков: К.: Рад. шк., 1989. – 152 с.
25. Подготовка к выполнению испытаний всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» в образовательных организациях учебное пособие / сост. И.Н. Никулин, А.В. Воронков, В.Н. Ирхин и др. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2016. – 124 с.
26. Программы общеобразовательных учреждений. Физическое воспитание учащихся 1-11 классов. Учебное издание. – М.: Просвещение, 1996 – 256 с. Рекомендовано Главным управлением развития общего среднего образования Министерства образования Российской Федерации.
27. Семенов Л.А. Гимнастам о гимнастике [Текст] / Л.А. Семенов, В.Г. Смоленский. – М.: Физкультура и спорт, 1961. – 196 с.

28. Смоленский В.А. Гимнастика в трех измерениях [Текст] / В.А. Смоленский. - М.: 1979. – 123 с.
29. Солодков А.С. Физиология человека. Общая, спортивная, возрастная [Текст] / А.С.Солодков, Е.Б.Сологуб. – М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. – 520 с.
30. Спортивная физиология: Учеб. для ин-тов физ. культуры / Под ред. Я.М. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 240 с., ил.
31. Теория и методика физической культуры: Учебник / Под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464с.
32. Теория и методика физического воспитания: Учебник для ин-тов физ. культуры. / Под общей ред. Л.П. Матвеева и А.Д. Новикова. Изд. 2-е, перер. и доп. (в 2-х т.). – М.: Физкультура и спорт, 1976 – т II – 256 с., ил.
33. Третьякова Н.В. Теория и методика оздоровительной физической культуры [Текст]: учебное пособие / Н.В.Третьякова, Т.В.Андрюхина, Е.В.Кетрин; под общ. ред. Н.В.Третьяковой. – М.: Спорт, 2016. – 260 с.
34. Уилмор Д.Х. Физиология спорта и двигательной активности [Текст] / Д.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 503 с.
35. Уроки физической культуры в 4-6 классах: Пособие для учителей / Г.П. Богданов, Н.Ж. Булгакова, Н.Н. Власова и др., под ред. Г.П. Богданова. -М.: Просвещение, 1979. - 192 с., ил.
36. Фарфель В.С. Управление движениями в спорте [Текст] / В.С. Фарфель. - М.: ФиС, 1975.-231с.
37. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2018 года. Электронный ресурс]:  
Режим доступа:  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/)
38. Физическая культура. Учебник для учащихся 5-7 классов общеобразовательных учреждений / В.П. Богословский. Ю.Д.

- Железняк, Н.П. Клусов и др.; Под ред. Г.Б. Мейксона и др. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1998. – 140 с., ил.
- 39.Фомин Н.А. Морфофункциональные основы адаптации школьников к физическим нагрузкам: Учебное пособие. – Челябинск, ЧГПИ, 1984. – 88 с., ил.
- 40.Фомин Н.А., Филин В.П. На пути к спортивному мастерству (адаптация юных спортсменов к физическим нагрузкам) – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 159 с.
- 41.Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 480с.