МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«БОРОВИЧСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**Применение комплексов упражнений с собственным весом**

**для развития силовых способностей у учащихся старшего школьного возраста на уроках физической культуры**

КУРСОВАЯ РАБОТА

по специальности 49.02.01 Физическая культура

*Междисциплинарный курс*

Методика обучения предмету «Физическая культура»

|  |  |
| --- | --- |
| Работа рекомендована к защитеРуководительСтрельникова Любовь Александровнапреподаватель ОГА ПОУ «Боровичский педагогический колледж» « » 2020г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Допустить к защитеНормоконтролёр……………. « » 2020г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Заместитель директора(учебная работа)/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ С.Г. ПоликарповаПриказ от « » \_2020г. № | ВыполнилПоляков Даниил АлексеевичСтудент 3 курса, очная форма обучения, группа Ф1742 Работа завершена« » 2020г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/РуководительСтрельникова Любовь Александровнапреподаватель ОГА ПОУ «Боровичский педагогический колледж»Работа проверена« » 2020г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Курсовая работазащищена « » 2020г. ОценкаСекретарь аттестационной комиссии |

2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| ВВЕДЕНИЕ  | 3 |
| 1 Теоретические и методические основы применения комплексов упражнений с собственным весом развития силовых способностей у учащихся старшего школьного возраста на уроках физической культуры  | 7 |
| 1.1 Возрастные особенности учащихся старшего школьного возраста  | 7 |
|  1.2 Характеристика силовых способностей  | 11 |
| 1.3 Упражнения с собственным весом как средство развития силовых способностей  | 15 |
| 1.4 Определение уровня развития силовых способностей  | 22 |
| 2 Применение комплексов упражнений с собственным весом для развития силовых способностей у учащихся 10 класса на уроках физической культуры  | … |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ  | … |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ | … |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А | ... |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б | … |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В | … |

ВВЕДЕНИЕ

Проблема развития мышечной силы у учащихся старшего школьного возраста представляет в настоящее время особый интерес в связи с выраженными изменениями экологических (неблагоприятную обстановку), экономических (падение жизненного уровня населения) и социальных условий жизни общества. К выше перечисленным факторам следует отнести также пренебрежительное отношение к здоровью самих школьников, злоупотребляющих алкоголем и курением, что выразилось в потере интереса последних к занятиям физической культурой. Все яснее наблюдается тенденция физической деградации подрастающего поколения. Подростки 2000-х годов по мышечной силе и выносливости на 10-18% уступают своим сверстникам 80-х. По данным Т.Ю. Круцевича (2007) заметно снижается стремление к прогулкам с друзьями, просто активному отдыху. В это же время появилось такое увлечение, как работа на компьютере и компьютерные игры, чего не было раньше. Эти факторы создают предпосылки для развития у учащихся отклонений в состоянии здоровья: нарушения осанки, зрения, повышения артериального давления, накопления избыточной массы тела, что в свою очередь предрасполагает к различным заболеваниям сердечно-сосудистой, дыхательной систем, нарушения обмена веществ.

Одной из задач урока физической культуры является развитие силовых способностей у учащихся средних классов. Силовые способности – это ком­плекс различных проявлений человека в определённой двигательной деятель­ности, в основе которых лежит понятие «сила». Силовые способности прояв­ляются не сами по себе, а через какую-либо двигательную деятельность.

Целенаправленное и избирательное развитие силовых способностей раз­личных группы мышц основывается на четких представлениях о топографии мышечных напряжений при выполнении конкретных физических упражнений. Наиболее часто при выполнении физических упражнений работают несколько мышц одновременно (например, большая грудная мышца, дельтовидная, дву­главая мышца плеча). На эти мышцы приходится наибольшая нагрузка, и отно­сительная слабость даже одной из мышц может существенно повлиять на каче­ство выполнения упражнений.

Недостаточное развитие силовых способностей часто является основной причиной невозможности выполнить определённое двигательное действие. Например, выполнение стойки на голове и руках зависит от силы мышц-разгибателей рук, подъём переворотом в упор ‒ от силы разгибателей рук и брюшного пресса. Если не работать систематически над развитием силовых способностей, то со временем они утрачиваются, поэтому учитель физической культуры должен уделять особое внимание их развитию у учащихся среднего школьного возраста [22, с.27].

Анализ изученных источников показал, что такие ученые, как Павел Кар­пович Петров, Николай Владимирович Зимкин, Жорж Константинович Холо­дов, Василий Семенович Кузнецов и другие серьезно исследовали вопрос раз­вития силовых способностей у учащихся среднего школьного возраста.Они считают, что в среднем школьном возрасте развитие силовых способностей должно осуществляться за счет укрепления основных мышечных групп. Веду­щим методом здесь является метод, ос­нованный на применении динамических упражнений (в преодо­левающем и уступающем режимах). Статические (изо­метриче­ские) упражнения должны служить дополнением к ним. В среднем школьном возрасте развитие силовых способностей пре­имущественно исполь­зуются упражнения с преодолением веса собственного тела.

В учебно-методической литературе предлагается перечень средств разви­тия силовых способностей у учащихся среднего школьного возраста. Однако предлагаемые средства развития силовых способностей не всегда объединены в комплексы с учетом особенностей развития учащихся среднего школьного воз­раста, этапа подготовки и индивидуальных возможностей занимающихся [12].

Поэтому проблемой научного исследования данной курсовой работы яв­ляется поиск наиболее эффективных комплексов упражнений с собственным весом для развития силовых способностей у учащихся средних классов на уро­ках физической культуры.

Объектом исследования является процесс развития силовых способностей у учащихся старшего школьного возраста на уроках физической культуры.

Предмет исследования: использование комплексов упражнений с собственным весом для развития силовых способностей у учащихся старшего школьного возраста на уроках физической культуры.

Гипотеза: если на основе теоретического исследования и результатов диагностики подобрать и использовать в уроках физической культуры с учащимися старших классов комплексы упражнений с собственным весом, то это будет способствовать развитию их силовых способностей обучающихся.

 Цель исследования: теоретически обосновать и практически доказать результативность применения комплексов упражнений с собственным весом для развития силовых способностей у учащихся старшего школьного возраста на уроках физической культуры.

Задачи курсовой работы:

* изучить теоретические и методические основы развития силовых спо­собностей;
* изучить требования к уровню развития силовых способностей у уча­щихся старших классов;
* изучить особенности применения упражнений с собственным весом для развития силовых способностей;
* разработать содержание практического исследования и реализовать его на уроках физической культуры;
* проверить результативность практического исследования.

В данной курсовой работе были использованы следующие методы иссле­дования:

‒ теоретические:

а) анализ теоретических и методических аспектов развития силовых спо­собностей;

б) синтез для формулировки выводов на теоретическом уровне;

‒ эмпирические:

а) тестирование для определения уровня развития силовых способностей у учащихся средних классов;

б) моделирование для последующего составления комплексов упражне­ний с собственным весом для развития силовых способностей;

в) оценка уровня развития силовых способностей у учащихся средних классов.

Этапы работы:

- первый этап - выбор темы; подбор литературы; определение объекта, предмета, гипотезы и других компонентов исследования; составление плана; написание теоретической части; подбор материала для эмпирического исследования;

- второй этап - исследовательский, практический; составление первоначального плана; подбор материала для организации практического исследования; написание практической части исследования;

- третий этап - оформительский, заключительный; соотнесение результатов теоретического и практического исследования, формулировка выводов и заключений.

Структура курсовой работы: курсовая работа имеет введение; основную часть; заключение; список литературы; приложения. Во введении раскрывается актуальность применения комплексов упражнений с собственным весом для развития силовых способностей у учащихся старшего школьного возраста на уроках физической культуры; выделены объект, предмет, определены цели и задачи работы, выдвинута гипотеза исследования, методы исследования; представлена новизна исследования и практическая значимость.

В теоретической главе представлены теоретико-методические основы развития силовых способностей старших школьников на уроках физической культуры в школе. В соответствии с целью и задачами исследования в первой главе раскрыто понятие “силовые способности”, показано развитие силовых способностей у старших школьников на уроках физической культуры.

 Практическая часть курсовой работы представлена исследованием эффективности влияния упражнений с собственным весом для развития силовых способностей учащихся старшего школьного возраста на уроках физической культуры в школе.

В заключении излагаются выводы, полученные в результате теоретического анализа исследуемой проблемы и выводы, полученные в ходе реализации практической части исследования.

Изучено 37 источников специальной учебно-методической литературы по теме исследования.

Новизна исследования заключается в том, что в работе сделана попытка обобщить теоретические и методические подходы к применению комплексов упражнений с собственным весом для развития силовых способностей у учащихся старшего школьного возраста на уроках физической культуры.

Практическая значимость курсовой работы состоит в возможности использования студентами на педагогической практике разработанных комплексов упражнений собственным весом для развития силовых способностей у учащихся средних классов на уроках физической культуры.

1 Теоретические и методические основы развития силовых способностей у учащихся средних классов на уроках физической культуры

1.1 Возрастные особенности учащихся старшего школьного возраста

Старший школьный возраст (юношеский) охватывает детей с 16 до 18 лет (IX—XI классы). К этому возрасту относятся и учащиеся средних специальных учебных заведений. Этот период связан с завершением периода второго детства, развертыванием переходного периода и наступлением юношеского возраста в растущем организме происходят значительные перемены в длине, массе, составе и пропорциях тела, в функционировании различных органов и систем [1, с.112].

В костной ткани продолжается процесс окостенения, который в основном завершается в юношеском возрасте. Незавершенный процесс окостенения позвоночника может привести у подростков и юношей к различным его повреждениям при больших нагрузках. Окончательно процесс окостенения скелета завершается к 25-летнему возрасту.

Особенно заметным является "пубертатный скачок роста" - резкое увеличение длины тела, в основном за счет быстрого роста трубчатых костей. При этом у подростка непривычно вытягиваются конечности, но отстает рост грудной клетки. В юношеском возрасте увеличиваются поперечные размеры тела, устанавливаются индивидуальные его особенности, достигается гармоничные пропорции. В возрасте 16-18 лет значительно изменяется длина и толщина мышечных волокон. Происходит созревание быстрых утомляемых гликолитических мышечных волокон (II-б типа) и с окончанием переходного периода устанавливается индивидуальный тип соотношения медленных и быстрых волокон в скелетных мышцах [17, с.197].

Постепенное и поэтапное упрочение костей, связочного аппарата и мышечной массы у подростка делает необходимым постоянно следить за формированием его правильной осанки и развитием мышечного корсета, избегать длительного использования асимметричных поз и односторонних упражнений, чрезмерных отягощений. Неправильное соотношение тонуса симметричных мышц приводит к асимметрии плеч и лопаток, сутулости и пр. функциональным нарушениям осанки. В среднем школьном возрасте нарушения осанки встречаются в 20-30% случаев, искривления позвоночника - в 1-10% случаев. У девочек и девушек осанка является более прямой, чем осанка мальчиков и юношей [27, с.78].

Созревание опорно-двигательного аппарата и центральных регуляторных механизмов обеспечивает развитие важнейших качественных характеристик двигательной деятельности. На средний и старший школьный возраст приходятся сенситивные периоды развития силы, быстроты, ловкости и выносливости

Уровень физического развития организма и качеств двигательной деятельности зависит от стадии полового созревания. Чем более высокая стадия полового созревания у подростка, тем выше его физические возможности и спортивные достижения.

1.2 Характеристика силовых способностей

Под силой понимается способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счёт мышечных усилий.

Сила как двигательное качество, это-способность человека преодолевать сопротивление или противодействовать ему с помощью мышечных напряжений. Мышечная сила - это максимальное усилие, развиваемое мышцей [15, с.2].

Один из наиболее существенных моментов, определяющих мышечную силу - это режим работы мышц. При существовании лишь двух реакций мышц на раздражение - сокращение (с уменьшением длины) и изометрического напряжения (напряжение мышц без сокращения и движения в суставах). Результаты проявленного усилия оказываются различными в зависимости от того, в каком режиме мышцы работают. В процессе выполнения спортивных или профессиональных приёмов и действий человек может поднимать, опускать или удерживать тяжелые грузы. Мышцы, обеспечивающие эти движения, работают в различных режимах. Если, преодолевая какое-либо сопротивление, мышцы сокращаются и укорачиваются, то такая их работа называется преодолевающей (концентрической).

Мышцы, противодействующие какому-либо сопротивлению, могут при напряжении и удлинятся, например, удерживая очень тяжёлый груз. В таком случае их работа называется уступающей (эксцентрической).

Преодолевающий и уступающий режимы работы мышц объединяются названием динамического.

Сокращение мышц при постоянном напряжении или внешней нагрузке называется изотоническим. При изотоническом сокращении мышцы, от предъявляемой нагрузки зависит не только величина её укорочения, но и скорость: чем меньше нагрузка, тем больше скорость её укорочения. Данный режим работы мышц имеет место в силовых упражнениях с преодолением внешнего отягощения (штанги, гирь, гантелей, отягощений на блочном устройстве). Упражнения со штангой или другим аналогичным снарядом малопригодны для развития скоростной (динамической) силы. Упражнения с этими снарядами применяются в основном для развития максимальной силы и наращивания мышечной массы, выполняются равномерно в медленном и среднем темпе.

Режим работы мышц на тренажёрах специальных конструкций, при работе на которых задаётся не величина отягощения, а скорость перемещения звеньев тела называется изокинетическими. При этом мышцы имеют возможность работы с оптимальной нагрузкой по ходу всей траектории движения [18].

Выполняя движения, человек очень часто проявляет силу и без изменения длины мышц. Такой режим их работы называется изометрическим, или статическим, при котором мышцы проявляют свою максимальную силу. Изометрический режим работы мышц оказывается самым неблагоприятным в связи с тем, что возбуждение нервных центров, испытывающих очень высокую нагрузку, быстро сменяется тормозными охранительным процессом, а напряженные мышцы, сдавливая сосуды, препятствуют нормальному кровоснабжению, и работоспособность быстро падает.

Таким образом, сила - это качество с которым человек ежедневно сталкивается, которую необходимо развивать для нормальной жизнедеятельности.

Силовые способности - это комплекс различных проявление человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «сила» [37, с.124].

Силовые способности проявляются не сами по себе, а через какую-либо двигательную деятельность. При этом влияние на проявление силовых способностей оказывают разные факторы, вклад которых в каждом конкретном случае меняется в зависимости от: конкретных двигательных действий и условий их осуществления, вида силовых способностей, возрастных, половых и индивидуальных особенностей человека. Среди них выделяют: собственно мышечные; центрально-нервные; личностно-психические; биомеханические; биохимические; физиологические факторы;

различные условия внешней среды, в которых осуществляется двигательная деятельность [32, с.48].

К собственно мышечным факторам относят: сократительные свойства мышц, которые зависят от соотношения белых (относительно быстро сокращающихся) и красных (относительно медленно сокращающихся) мышечных волокон; активность ферментов мышечного сокращения; мощность механизмов анаэробного энергообеспечения мышечной работы; физиологический поперечник и массу мышц; качество межмышечной координации [14, с.22].

Суть центрально-нервных факторов состоит в интенсивности (частоте) эффекторных импульсов, посылаемых к мышцам, в координации их сокращений и расслаблений, трофическом влиянии центральной нервной системы на их функции [7, с.47].

От личностно-психических факторов зависит готовность человека к проявлению мышечных усилий. Они включают в себя мотивационные и волевые компоненты, а также эмоциональные процессы, способствующие проявлению максимальных либо интенсивных и длительных мышечных напряжений.

Определенное влияние на проявление силовых способностей оказывают биомеханические (расположение тела и его частей в пространстве, прочность звеньев опорно-двигательного аппарата, величина перемещаемых масс), биохимические (гормональные) и физиологические (особенности функционирования периферического и центрального кровообращения, дыхания) факторы.

 Различают собственно силовые способности и их соединение с другими физическими способностями: скоростно-силовые, силовая выносливость, силовая ловкость.

 Скоростно-силовые способности характеризуются непредельными напряжениями мышц, проявляемыми с необходимой, часто максимальной мощностью в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, но не достигающей, как правило, предельной величины. Они проявляются в двигательных действиях, в которых наряду со значительной силой мышц требуется и быстрота движений (например, отталкивание в прыжках в длину и в высоту с места и с разбега, финальное усилие при метании спортивных снарядов и т. п.).

К скоростно-силовым способностям относят: быструю силу; взрывную силу; стартовую силу; ускоряющую силу.

Быстрая сила характеризуется непредельным напряжением мышц, проявляемым в упражнениях, выполняемых со значительной скоростью, не достигающей предельной величины (например, при низком старте на короткие дистанции, в легкоатлетических прыжках и метаниях) [20, с.147].

Взрывная сила характеризуется двумя компонентами: стартовой силой и ускоряющей силой.

Стартовая сила - это характеристика способности мышц к быстрому развитию рабочего усилия в начальный момент их напряжения.

Ускоряющая сила - способность мышц к быстроте наращивания рабочего усилия в условиях их начавшегося сокращения.

К специфическим видам силовых способностей относят силовую выносливость и силовую ловкость [37, с.114].

Силовая выносливость - это способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительными мышечными напряжениями значительной величины. В зависимости от режима работы мышц выделяют статическую и динамическую силовую выносливость. Динамическая силовая выносливость характерна для циклической и ациклической деятельности, а статическая силовая выносливость типична для деятельности, связанной с удержанием рабочего напряжения в определенной позе.

Силовая ловкость проявляется там, где есть сменный характер режима работы мышц, меняющиеся и непредвиденные ситуации деятельности (регби, борьба, хоккей с мячом). Ее можно определить как «способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины в условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц [5, с.142].

В физическом воспитании для оценки степени развития собственно силовых способностей различают абсолютную и относительную силу.

Абсолютная сила - это максимальная сила, проявляемая человеком в каком-либо движении, независимо от массы его тела.

Относительная сила - это сила, проявляемая человеком в пересчете на 1 кг собственного веса. Она выражается отношением максимальной силы к массе тела человека.

1.3 Упражнения с собственным весом как средство развития силовых способностей

По своему характеру все упражнения подразделяются на три основные группы: общего, регионального и локального воздействия на мышечные группы. К упражнениям общего воздействия относятся те, при выполнении которых в работе участвуют не менее 2/3общего объёма мышц, регионального - от 1/3до 2/3, локального - менее 1/3 всех мышц [35, с.182].

Направленность воздействия силовых упражнений в основном определяется следующими их компонентами: видом и характером упражнения; величиной отягощения или сопротивления; количеством повторений упражнений;

скоростью выполнения предопределяющих или уступающих движений;

темпом и продолжительностью интервалов отдыха между подходами.

Развитие силовых способностей происходит при выполнении упражнений с высокой степенью мышечных напряжений.

К ним относятся:

 - упражнения с внешним сопротивлением (со штангой, гантелями, гирями, эспандерами, на тренажерах, бег в гору, по песку и т. п.);

- упражнения с преодолением веса собственного тела (подтягивания, подъем ног в висе, прыжки на одной и двух ногах, прыжки в «глубину» с последующим отталкиванием вверх);

- изометрические упражнения (удержание груза, выпрямление ног, упираясь плечами в перекладину и т. п.) [19, с.87].

Методы развития силовых способностей относятся к группе методов стандартного упражнения, конкретно, к повторным методам. Для развития собственно-силовых способностей применяются: метод максимальных усилий, метод повторных усилий, метод изометрических усилий.

Для развития скоростно-силовых способностей применяются: метод динамических усилий, «ударный» метод.

Метод максимальных усилий служит для повышения максимальной силы без существенного увеличения мышечной массы. Упражнения выполняются с околопредельным отягощением (90-100% от максимального для данного спортсмена). В подходе 1-5 повторений; за одно занятие 3-5 подходов с отдыхом между ними 4-6 мин (до восстановления) [34, с.203].

Метод повторных усилий (метод «до отказа») служит для одновременного роста силы и увеличения мышечной массы.

Отягощение составляет 40-80% от максимального. В подходе 4-15 и более повторений; за одно занятие 3-6 подходов с отдыхом между ними 2-5 мин (до неполного восстановления). Может использоваться 2-3 серии подходов.

Существует три основных варианта данного метода:

- упражнение выполняется в одном подходе «до отказа», а число подходов не «до отказа»;

- упражнение выполняется в нескольких подходах «до отказа», а число подходов не «до отказа»;

- упражнение выполняется в каждом подходе «до отказа» и число подходов «до отказа» [21, с.264].

 Метод повторных усилий получил широкое распространение, так как способствует гипертрофии мышц, позволяет избежать травм, уменьшить натуживание. Особое значение этот метод имеет в подготовке начинающих спортсменов вследствие того, что развитие силы у них почти не зависит от величины отягощения, если оно превосходит 35-40% от максимального.

Метод изометрических усилий служит для повышения максимальной силы в позах, соответствующих соревновательному упражнению. Развиваемое усилие составляет 40-50% от максимального. Продолжительность напряжения — 5-10 с; за одно занятие упражнение выполняется 3-5 раз с интервалами отдыха 30-60 с. Могут использоваться комплексы из нескольких изометрических упражнений. Целесообразно сочетание изометрических и динамических упражнений.

Метод динамических усилий служит главным образом для увеличения «взрывной» силы. Отягощение составляет до 30% от максимального. В подходе 15-25 повторений в максимально быстром темпе; за одно занятие 3-6 подходов с отдыхом между ними 4-6 мин. Может использоваться 2-3 серии подходов [24, с.316].

"Ударный" метод служит главным образом для совершенствования «реактивной» способности. При использовании, например, прыжков в «глубину» с высоты 50-80 см в качестве отягощения выступает динамический вес собственного тела. В серии 8-10 прыжков; за одно занятие 2-3 серии с отдыхом между ними 6-8 мин. «Ударный» метод требует специальной предварительной подготовки, и его следует применять не более 1-2 раз в неделю [26].

Развитие и совершенствование силовых способностей, как и других физических качеств человека, организуется и проводится по методике, включающей совокупность средств, методов и методических приёмов. Развитию силы этих мышечных групп необходимо уделять наибольшее внимание в процессе общефизической подготовки. Для этого применяют специально подобранные силовые локальные упражнения в сочетании с упражнениями более широкого воздействия. Этим требованиям в основном отвечают те силовые упражнения, которые выбраны контрольными для оценки силовой подготовленности учащихся школ.

Упражнения на высокой (юноши) и низкой (девушки) перекладине, для мышц плечевого пояса, грудных, широчайших мышц спины, сгибателей рук.

1. Подтягивание хватом сверху;

2. Подтягивание хватом снизу;

3. Подтягивание разным хватом;

4. Подтягивание широким хватом;

5. Подтягивание широким хватом за голову;

6. Подтягивание с задержкой в висе на согнутых руках в течение 2-5 секунд;

7. Подтягивание на одной руке [30, с.67].

Упражнения для плечевого пояса, спины и брюшного пресса.

1. Поднимание прямых или согнутых ног к перекладине;

2. Поднимание ног к перекладине попеременно в правую и левую сторону;

3. Поднимание прямого тела к перекладине;

4. Подъём переворотом.

Упражнения для мышц плечевого пояса, спины и разгибателей рук (юноши).

1. Подъём силой попеременно на правую и левую руки;

2. Подъём силой на две руки обычным и глубоким хватом.

Упражнения на параллельных брусьях (юноши) [31, с.263].

Упражнения для мышц плечевого пояса, грудных, широчайших мышц спины, разгибателей рук.

1. Сгибание и разгибание рук в упоре;

2. Сгибание и разгибание рук в размахивании:

1) на махе назад согнуть руки, на махе вперёд - выпрямить;

2) на махе вперёд согнуть руки, на махе назад - выпрямить;

3) попеременное сгибание и разгибание рук на махе вперёд и назад;

3. Сгибание и разгибание рук хватом жердей изнутри.

Сгибание-разгибание рук в упоре (девочки). Чем выше упор, тем легче сделать упражнение. В начале занятий выполнять упражнение следует в быстром темпе - это гораздо легче и меньше нагрузка на мышцы плечевого пояса.

Упражнения для мышц плечевого пояса, спины и брюшного пресса (мальчики).

1. Поднимание ног в положение «угол»;

2. Разведение и сведение ног в положение «угол»;

3. «Угол» в упоре, держать 5 - 8 секунд.

4. В положении лёжа на спине поднимание прямых ног (поочередно, девочки.)

5. Поднимание туловища в сед (девуши).

1.4 Определение уровня развития силовых способностей

В практике физического воспитания количественно-силовые воз­можности оцениваются двумя способами: с помощью измери­тельных устройств – динамометров, динамографов, тензометрических силоизмерительных устройств; с помощью специальных контрольных упражнений, тестов на силу.

 Современные измерительные устройства позволяют измерять практиче­ски всех мышечных групп в стандартных заданиях (сгиба­ние и разгибание сегментов тела), а также в статических и динамических усилиях (измерение силы действия спортсмена в движении). Для оценки уровня развития силовых ка­честв наиболее часто используются специальные контрольные упражнения (тесты). Их выполнение не требует какого-либо специ­ального дорогостоящего инвентаря и оборудования. Для опреде­ления максимальной силы используют простые по технике вы­полнения упражнения (например, жим штанги лежа, приседание со штангой). Результат в этих упражнениях в очень малой степени зависит от уровня технического мастерства. Максималь­ная сила определяется по наибольшему весу, который может под­нять занимающийся (испытуемый).

 Для определения уровня развития силовой выносливости используются следующие контрольные упражнения:

* прыжки через скакалку;
* подтягивания;
* отжимания на параллельных брусь­ях, от пола или от скамейки;
* поднимание туло­вища из положения лежа с согнутыми коленями;
* висы на согнутых и полусогнутых руках подъем переворотом на высокой перекладине;

подни­мание и опускание прямых ног до ограничителя [36, с.230].

 Критериями оценки силовой выносливости служат число подтягиваний, отжиманий, время удержания определенного положения туловища. По большинству из этих контрольных испытаний проведены исследования, составлены нормативы и разработаны уровни (вы­сокий, средний, низкий), ха­рактеризующие разные силовые воз­можности [39, с.92].

К выполнению тестов предъявляются определенные требования.

 Удержание угла в висе.

 Исходное положение: вис на перекладине, хватом сверху. Поднять ноги до уровня 90 градусов, носки оттянуты, и удерживать это положение как можно дольше. Не допускается: сгибание ног; опускание ног; не оттянутые носки;

 Поднимание ног в висе.

 Исходное положение: вис спиной на гимнастической стенке, ноги не касаются пола. Поднимание ног выполняется до уровня 90 градусов. При выполнении ноги должны быть прямые, ноги должны коснуться гимнасти-ческой палки, которую держит тренер на указанном уровне. Не допускается: сгибание и разведение ног; большие паузы между выполнением подъемов ног; широкий хват руками в висе.

Сгибание и разгибания рук в упоре лёжа (отжимание).

Исходное положение: упор лёжа, голова, туловище, ноги составляют прямую линию. Сгибание рук выполняется до касания грудью мягкого пред-мета высотой 10 см, разгибания до полного выпрямления рук, не нарушая прямой линии тела. Фиксируется количество отжиманий, при условии правильного выполнения теста в произвольном темпе.

 Не допускается: переставлять руки в исходном положении, упор стоп, разворот кистей рук в стороны;

– подтягивание в висе на перекладине.

Исходное положение: вис хватом сверху. Подтягивание выполняется непрерывным движением так, чтобы подбородок оказался над перекладиной. Опуститься в вис, выпрямив руки. Остановить раскачивание самостоятельно или с помощью судьи. Пауза между повторениями не должна превышать 3 се­кунды. Не допускается: сгибать руки поочередно; делать рывки ногами или туловищем; раскачиваться туловищем; отпускать хват; раскрыв ладонь; менять хват; останавливаться при выполнении очередного подтягивания.

Максимальная статическая сила оценивается по времени выполнения статического упражнения (позы). В том случае, когда гимнаст оказывается способным удержать статическое положение тела или его звеньев не более 10 секунд, это принято считать за максимальную статическую силу; если даже учащийся удерживает статическую позу более 10 секунд – за статическую выносливость к мышечным напряжениям.

 Для того чтобы тест удовлетворял условию точного инструмента изме-рения исследуемого качества, необходимо, чтобы он был:

* специфическим и однородным, то есть чтобы он измерял только одно и то же качество у всех исследуемых (например, только быстроту, но не вынос-ливость);
* чувствительным, то есть чтобы измерял минимальные различия и даже нюансы, показывая, насколько исследуемые удовлетворяют поставленным требованиям;
* правильным, то есть если его применять неоднократно по отношению к тому же испытуемому, то он практически будет приводить к тем же резуль-татам;
* объективным, то есть построенным таким образом, что его предвари-тельные характеристики обеспечивали одинаковую степень точности измере-ния любому квалифицированному исследователю.

 Из всего сказанного в первой главе можно сделать следующий вывод: при развитии силовых способностей необходимо учитывать особенности возрастного развития обучающихся 16-17 лет и сенситивные периоды развития силовых способностей. Развитие мышечной силы имеет первостепенное значе­ние для всестороннего совершенствования моторики детей данного возраста. Причем темп прироста силы отдельных мышечных мышц у учащихся средних классов неравномерный.

 Направленное развитие силовых способностей происходит лишь тогда, когда осуществляются максимальные мышечные напряжения. Поэтому основная проблема в методике силовой подготовки состоит в том, чтобы обеспечить в процессе выполнений упражнений достаточную степень мышечных напряжений. Основной способ создания максимальных напряжений для учащихся средних классов – стимулирование сокращения мышц в суставе за счет энергии веса собственного тела.

2 Применение комплексов упражнений с собственным весом для развития силовых способностей у учащихся 10 класса на уроках физической культуры

Цель практической части исследования – теоретически обосновать и практически проверить результативность применения комплексов упражнений с собственным весом для развития силовых способностей у учащихся средних классов на уроках физической культуры.

 Практическое исследование по теме курсовой работы проводилось на ба­зе ОГАПОУ «Боровичский педагогический колледж» в период – февраль-март 2020 года.

 Практическое исследование осуществлялось в 4 этапа.

Подготовительный этап

Задачи:

* познакомиться с условиями проведения учебных занятий по физической культуре, преподавателями физической культуры и студентами;
* познакомиться с программой по физической культуре;
* проанализировать содержание уроков физической культуры, направ-ленных на развитие силовых способностей у учащихся средних классов.

 В ОГАПОУ «Боровичский педагогический колледж» имеются все необходимые условия для проведения уроков физической культуры: спортивный зал; гимнасти­ческое оборудование и инвентарь; мелкий инвентарь; нестандартное оборудо­вание (навесные перекладины); гимнастические скамейки. Уроки физической культуры в 1Ф группе проводят преподаватели физической культуры высшей квалификационной категории Иванов В.Н. и Спицина Т.В. Тематическое планирование составлено на основе Комплексной программы физического воспитания учащихся 10-11 классов 2015 года. Данная программа разработана в соответствии с Феде­ральным государственным образовательным стандартом второго поколения (далее – ФГОС).

 Анализ тематического планирования показало, что каждый из разделов программы по физической культуре (гимнастика, легкая атлетика, спортивные игры, лыжная подготовка) включает средства развития физических качеств и способностей. Это создает необходимые условия для повышения фи­зической подготовленности учащихся и на этой основе содействовать успешному выполнению требований учебной программы и подготовке к выполнению норм комплекса «Готов к труду и обороне» (далее – ГТО). Тестирование уровня физической подготовленности обучающихся проводится два раза в год: в сентябре и апреле.

Возраст студентов 1Ф группе 16-17 лет. Наблюдение уроков физической культуры со студентами 1Ф группы показало, что на каждом уроке в основной части отводится время для общей физической подготовки. Учителя физической культуры Иванов В.Н. и Спицина Т.В. особое внимание уделяет развитию силовых способностей. Для развития силовых способностей на уроках физической культуры используются упражнения с собственным весом и с отягощениями. Для выполнения силовых упражнений используются навесные перекладины гантели, гимнастические скамейки.

Констатирующий этап

Задачи:

* определить уровень развития силовых способностей у студентов 1Ф группы;
* подобрать комплексы упражнений с собственным весом для развития силовых способностей у студентов 1Ф группы на уроках физической культуры.

 Для определения уровня развития силовых способностей у студентов группы 1Ф было проведено начальное тестирование. Начальное тестирование включало выполнение следующих контрольных тестов на силовую выносливость мышц рук и плечевого пояса:

* подтягивание в висе на перекладине (юноши);
* сгибание и разгибание рук в упоре лежа (девушки).

К выполнению данных контрольных тестов предъявлялись определённые требования

Подтягивание в висе на перекладине (юноши).

 Участник с помощью судьи принимает положение виса хватом сверху. Подтянуться непрерывным движением чтобы его подбородок оказался над пе­рекладиной. Опустится в вис. Самостоятельно остановить раскачивание и зафиксировать на 0,5 секунды видимое для судьи положение виса. Не допускается сгибать руки поочередно, делать рывки ногами или туловищем, отпускать хват, раскрыв ладонь, останавливаться при выполнении очередного подтягивания. Пауза между повторениями не должна превышать 3 секунды;

 Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (девушки).

Исходное положение – упор лежа на полу, голова, туловище, ноги составляют прямую линию. Сгибание рук выполняется до касания грудью предмета высотой не более 5 см, не нарушая прямой линии тела, а разгибание до полного выпрямления рук, при сохранении прямой линии. Дается одна попытка. Фиксируется количество отжиманий, при условии правильного выполнения теста в произвольном темпе.

 Анализ результатов начального тестирования в тесте подтягивание в висе на перекладине показал, что юноши имеют следующий уровень разви-тия силовых способностей (приложение А):

Высокий уровень – 0 чел. – 0 %

Средний уровень – 6 чел. – 35,3%

 Низкий уровень – 11 чел. – 64,7%

 Уровень развития силовых способностей у юношей 1Ф группы опре-делялся по таблицам Ж.К Холодова и В.С Кузнецова: уровень физической подготовленности учащихся 16-17 лет (приложение Г).

 Анализ результатов начального тестирования в тесте сгибание и разги-бание рук в упоре лежа показал, что девушки имеют следующий уровень развития силовых способностей (приложение Б):

Высокий уровень – 5 чел. – 41,7%

Средний уровень – 3 чел. – 25,0%

Низкий уровень – 4 чел. – 33,3%

 Уровень развития силовых способностей у девушек 1Ф группы определял­ся по таблицам Ж.К Холодова и В.С Кузнецова: уровень физической подготовленности учащихся 16-17 лет (приложение Г).

 Недостаточное развитие силовых способностей у учащихся 1Ф группы снижает их физическую подготовленность и не позволит в конце учебного года успешно выполнить требования программы по физической культуре.

 Для повышения результатов в данных тестах из методической литера-туры были подобраны упражнения с собственным весом для развития силовых способностей учащихся 16 – 17 лет. Затем эти упражнения с собственным весом были объединены в четыре комплекса (приложение Д).

Особенности комплексов упражнений с собственным весом для развития силовых способностей:

* упражнения в комплексах направлены на развитие силовой вынос-ливости мышц рук и плечевого пояса;
* в каждом комплексе четыре упражнения с собственным весом выпол-няемые в различных исходных положениях;
* упражнения с собственным весом имеют среднюю дозировку, которая дифференцируется для мальчиков и девочек;
* сложность упражнений с собственным весом возрастает постепенно;
* каждый комплекс упражнений с собственным весом выполнялся в те­чение четырех уроков физической культуры, затем комплекс менялся;
* упражнения в комплексах упражнений с собственным весом выпол-нялись повторным методом с паузами отдыха 30секунды (далее – сек.);
* комплексы упражнений с собственным весом выполнялись на гим-настической скамье и на полу (девочки); на нависной перекладине и на канате (мальчики).

Комплексы упражнений с собственным весом.

Комплекс упражнений на гимнастической скамье (девушки) – уроки № 1-4

1 Сгибание разгибание рук в упоре лёжа бедрами на скамье – 25 раз.

2 Сгибание разгибание рук в упоре лёжа, руки на скамье – 20 раз.

3 Сгибание разгибание рук в упоре лёжа сзади – 15 раз.

4 Упор лёжа, руки на скамье (фиксировать как можно дольше).

Комплекс упражнений на полу (девушки) – уроки № 5-8

1 Сгибание разгибание рук в упоре лёжа на коленях – 25 раз.

2 Переход из положения лежа на животе, руки согнуты в упор лежа на прямых руках – 15 раз.

3 Из упора лежа поворот в упор лежа боком на правой руке, поворот в упор лежа боком на левой руке – по 10 раз.

4 Фиксация положения упора лежа - упражнение «планка» (фиксировать как можно дольше).

Комплекс упражнений на нависной перекладине (юноши) – уроки № 1-4

1 Вис на согнутых руках, фиксировать как можно дольше.

2 Подтягивание в висе хватом сверху с опорой одной ногой на рейку гимнастической стенки – 10 раз.

3 Подтягивание в висе обратным хватом – 10 раз.

4 Подтягивание из виса стоя на возвышении – 10 раз.

Комплекс упражнений на канате (юноши) – уроки № 5-8

1 Вис на согнутых руках, фиксировать как можно дольше.

2 Подтягивание на канате в висе с согнутыми ногами – 10 раз.

3 Лазанье по канату в три приема до нижней отметки – 2 раза.

4 Лазанье по канату в три приема до верхней отметки – 2 раза.

 Была определена последовательность и дозировка упражнений; подобраны способы организации учащихся; составлены и оформлены конспекты занятий; осуществлена двигательная и речевая подготовка к проведению уроков.

 Формирующий этап

 Задача: адаптировать подобранные комплексы упражнений с собствен­ным весом для развития силовых способностей учащихся 1Ф группы на уроках физической культуры.

 Проведено 8 уроков по физической культуры, включающие подобранные комплексы упражнений с собственным весом для развития силовых способностей у студентов 1Ф группы.

 Подобранные комплексы упражнений на развитие силовых способностей с собственным весом проводились в середине или в конце основной части урока физической культуры как станция общей физической подготовки.

 Перед выполнением комплексов упражнений осуществляется показ в сочетании с объяснением техники выполнения. Акцентировалось внимание учащихся на правильном исходном положение, на технику выполнения и конечное выполнение (приложение В). Использовались следующие методы организации занимающихся: посменный и фронтальный. При выполнении упражнения возникали ошибки у учащихся, устранение осуществлялось следующими приемами: повторное объяснение и показ, метод указания, показ лучших, анализ выполнения, инструктирование. Дозировка в каждом из упражнений увеличивалась постепенно через 2 занятия. Упражнения из комплексов включались в домашние задание. Это позволило увеличить общий объем нагрузки по силовой подготовке.

Контрольный этап

Задачи:

* провести контрольную диагностику уровня развития силовых способностей у студентов 1Ф группы;
* проанализировать результаты контрольной диагностики;
* сформулировать вывод.

Анализ результатов контрольного тестирования в тесте подтягивание в висе на перекладине юноши показали следующие результаты (приложение А):

Высокий уровень – 6 чел. – 35,2%

Средний уровень – 3 чал. – 17,6%

Низкий уровень – 8 чел. – 47,1%

 У юношей остались на низком уровне 8 человек, с низкого на средний уровень перешли 3 человека, со среднего на высокий уровень перешли 6 человек.

 Средний прирост результата у мальчиков в подтягивании на перекладине составляет + 2,2 раза.

 Анализ результатов контрольного тестирования в тесте сгибание и разгибание рук в упоре лежа девушки показали следующие результаты (приложение Б):

Высокий уровень – 6 чел. – 50,0%

Средний уровень – 4 чел. – 33,3%

Низкий уровень – 2 чел. – 16,7%

 У девушек с низкого на средний уровень перешёл 1 человек, со среднего на высокий уровень перешёл 1 человек; остались на высоком уровне 5 человек, на низком остались уровне 2 человека, на среднем уровне 1 человек.

 Средний прирост результата у девушек в сгибании и разгибании рук в упоре лежа составляет + 5,2 раза.

 Результаты контрольного тестирования по двум тестам имеют положительную динамику. Улучшили результаты все студенты 1Ф группы. Повышение уровня развития силовых способностей у студентов 1Ф группы создает условия для улучшения их физической подготовленности, что позволит занимающихся в конце учебного года успешно выполнить требования программы по физической культуре.

 Использованные комплексы упражнений развитие силовых способностей с собственным весом оказали положительное влия­ние на повышение уровня развития силовых способностей у студентов 1Ф группы. Результаты контрольного тестирования практически проверить результативность применения комплексов упражнений с собственным весом для развития силовых способностей у учащихся старших классов на уроках физической культуры. Это подтверждает практическую значимость проведенного практического исследования. Можно считать, что задачи исследования решены, цель исследования достигнута, ги­потеза подтвердилась частично.

Заключение

Одним из резервов повышения силовых способностей является примене­ние комплексов упражнений собственным весом. Развитие силовых способностей необходимо и обязательно для учащихся старшего школьного возраста, так как это основной фундамент будущих успехов в учебе и спорте.

Проведенная работа позволяет глубже изучить сущность силовых способностей, их физиологические и психологические характеристики. Основным средством развития силовых способностей в старшем школьном возрасте являются упражнения с собственным весом. Разными авторами предложено множество вариантов средств развития силовых способностей. В проведённом исследовании средства для развития силовых способностей, объединённые в комплексы, применялись с учётом особенностей возрастного развития учащихся среднего школьного возраста, результатов начального тестирования соловой выносливости и условий проведения урока физической культуры.

Тесты использованные для первичной и итоговой диагностики были достаточно информативными, так как с их помощью бала получена достовер-ная информация об уровне развития силовых способностей у учащихся старшего школьного возраста. Контрольное тестирование показало, что уровень развития силовых способностей повысился.

Таким образом, частично подтвердилась гипотеза всей работы о том, что если на основе теоретического исследования и результатов диагностики подобрать и включить в содержание урока физической культуры комплексы упражнений с собственным весом для развития силовых способностей у учащихся старшего школьного возраста, то это будет способствовать выполнению повышению уровня развития данных способностей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Абрамов Г.С. Возрастная психология. М.: Академия. 2012. 463 с.

2 Андреева В.Е. Развитие силовых качеств в гимнастике: [Электронный ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/article/> (дата обращения 16.09.2019).

3 Баршай В.М. Гимнастика. М.: Кнорус, 2013. 312 с.

4 Верхошанский Ю.В. Актуальные проблемы современной теории и ме­тодики спортивной тренировки // Теория и практика физ. куль­туры. 2013. №8. С. 21-27.

5 Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 2011. 230 с.

6 Викторов И.В. Управление тренировочными нагрузками в ударных микроциклах. М.: Физкультура и спорт, 2011. 53 с.

7 Гавердовский Ю.К. Не только по программе (о специализированной подготовке в гимнастики) // Гимнастика: Сб. статей. Вып. 2 / Сост. В.М Смо­левский. М.: НГЛ, 2012. С. 46-54.

8 Гимнастика / Под ред. М.Л. Журавина, Н.К. Меньшикова. М.: Акаде-мия, 2011. 448 с.

9 Гимнастическая терминология: Справ. по курсу «Гимнастика» / Сост. С.А. Александров. Гродно: ГрГУ, 2010. 43 с.

10 Железняк Ю.Д. Модель системы физического воспитания и спорта с учетом их специфики. М.: Диона, 2014. 163 с.

11 Железняк Ю.Д. Педагогическое физкультурно-спортивное совершен-ствование. М.: Академия, 2011. 448 с.

12 Кривощекова О.Н. Развитие силовых способностей юных гимнасток, различающихся индивидуально-психологическими особенностями: [Электрон-ный ресурс]. URL: <http://nauka-pedagogika.com/> (дата обращения 15.10. 2019).

13 Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. Физическая культура. Силовая под-готовка детей школьного возраста. М.: ЦН ЭНАС, 2012. 200 с.

14 Лисицкая Т.Н., Сиднева Л.Н. Кинезиология силовых упражнений // Спорт в школе. 2014. № 13. С. 21-24.

15 Лях В.И. Двигательные способности // Физическая культура в школе. 2016. №2. С. 2-5.

16 Лях В.И. Тесты в физическом воспитании. М.: АСТ, 2011 39 с.

17 Матвеев А.П., Мельников С.Б. Методика физического воспитания. М.: Просвещение, 2012. 232 с.

18 Менхин А.В., Савенкова Е.К. Особенности проявления скоростно-силовых способностей юными гимнастками: [Электронный ресурс]. URL: <http://bmsi.ru/doc/>(дата обращения 10.02.2020).

19 Менхин Ю.В. Физическая подготовка в гимнастике. М.: Физкультура и спорт, 2011. 224 с.

20 Методика гимнастики / Авт.-сост. М.Л. Журавин, О.В. Загрядская, Н.В. Казакевич. М.: Академия, 2012. 448 с.

21 Новаковский С.В., Дворкин Л.С. Теория и методология силовой подго­товки детей и подростков. Ростов-н/Д., 2012. 326 с.

22 Озолин Н.Г. Общая и специальная физическая подготовка. М.: Астель, 2012. 347 с.

23 Основы управления подготовкой юных спортсменов / Под ред. М.Я. Набатниковой. М: ФиС, 2012. 280 с.

24 Петров П.К. Методика преподавания гимнастики в школе. М.: Владос, 2010. 448 с.

25 Попов Г.И., Самсонова А.В. Биомеханика двигательной деятельности. М.: Академия, 2012. 320 с.

26 Самохвалов С.В. Программа спортивной гимнастики: [Электронный ресурс]. UR: <http://1sport-kyznetsk.ucoz.ru/> (дата обращения 16.03.2020).

27 Сластенин В.А. Психология и педагогика. М.: Академия, 2011. 549 с.

28 Смирнов С.А. Педагогика. Педагогические теории, системы, техно-логии. М.: Академия, 2010. 572 с.

29 Смирнов Ю.И., Полевщиков М.М. Спортивная метрология. М.: Акаде-мия, 2010. 230 с.

30 Спортивная гимнастика. Программы спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР и ШВС. М: Терра-Спорт, 2015. 183 с.

31 Спортивная гимнастика: Примерная программа спортивной подготов­ки для детско-юношеских спортивных школ. М.: ФиС, 2015. 420 с.

32 Теория и методика гимнастики / Под ред. М.Л. Журавина, Е.Г. Сай-киной. М.: Академия, 2012. 496 с.

33 Теория и методика физической культуры / Под ред. Ю.Ф. Курашина. М.: Террра-Спорт, 2014. 464 с.

34 Терехина Р.Н., Крючек Е.С. Люйк Л.В. Теория и методика обучения базовым видам спорта: гимнастика. М.: Академия, 2012. 273 с.

35 Укран М.Н. Спортивная гимнастика. М.: Физкультура и спорт, 2010. 232 с.

 36 Филин В.П. Испытание физических качеств у юных спортсменов. М.:Физкультура и спорт, 2016. 264 с.

37 Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. М.: Академия, 2013. 480 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Протокол диагностики уровня развития силовых способностей у студентов группы 1Ф (юноши)

Таблица 1 – Протокол диагностики уровня развития силых способностей (юноши)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ф.И. учащихся | Подтягивание из виса на высокой перекладине(раз)  | Прирост результата |
| н.т. | уровень | к.т. | уровень |
|  1 Коркин А. | 12 | средний | 15 | высокий | +3 |
| 2 Майоров С. | 10 | средний | 12 | высокий | +2 |
| 3 Васильев П. | 8 | средний | 11 | высокий | +3 |
| 4 Дмитриев Г. | 13 | средний | 15 | высокий | +2 |
| 5 Петров А. | 14 | средний | 16 | высокий | +2 |
| 6 Гурьянов А. | 11 | средний | 15 | высокий | +4 |
| 7 Григорьев С. | 5 | низкий | 9 |  средний | +4 |
| 8 Зенкин Д. | 4 | низкий | 5 | низкий | +1 |
| 9 Карасев С. | 3 | низкий | 4 | низкий | +1 |
| 10 Люшенин С. | 3 | низкий | 4 | низкий | +1 |
| 11 Романов А. | 5 | низкий | 9 |  средний | +4 |
| 12 Стаценко А. | 4 | низкий | 5 | низкий | +1 |
| 13 Федоров Н. | 5 | низкий | 9 |  средний | +4 |
| 14 Никифоров С. | 4 | низкий | 6 | низкий | +2 |
| 15 Сергеев Е. | 2 | низкий | 3 | низкий | +1 |
| 16 Терёхин С. | 3 | низкий | 4 | низкий | +1 |
| 17 Цветков Е. | 4 | низкий | 5 | низкий | +1 |
| Высокий уровень – 0 чел.Средний уровень – 6 чел.Низкий уровень – 11 чел. | Высокий уровень – 6 чел.Средний уровень – 3 чал.Низкий уровень – 8 чел. |

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

Протокол диагностики уровня развития силовых способностей у студентов группы 1Ф (девушки)

Таблица 1 – Протокол диагностики уровня развития силовых способностей (девушки)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ф.И. учащихся | Сгибание разгибание рук в упоре лёжа(раз)  | Прирост результата |
| н.т. | уровень | к.т. | уровень |
| 1 Мурашева А. | 17 | средний | 22 | высокий | +5 |
| 2 Шевцова К. | 20 | высокий | 24 | высокий | +4 |
| 3 Волохова А. | 17 | высокий | 27 | высокий | + 10 |
| 4 Чежина И. | 21 | высокий | 29 | высокий | +8 |
| 5 Кавардина А. | 23 | высокий | 33 | высокий | +10 |
| 6 Цыганова С. | 30 | высокий | 40 | высокий | +10 |
| 7 Бубнова А. | 10 | низкий | 15 | средний | +5 |
| 8 Вихрова И | 12 | низкий | 14 | низкий | +2 |
| 9 Кузьмичева И | 14 | низкий | 16 | средний | +2 |
| 10 Лакко А | 15 | средний | 16 | средний | +1 |
| 11 Рощина К | 12 | низкий | 15 | низкий | +3 |
| 12 Степанова А | 15 | средний | 17 | средний | +2 |
| Высокий уровень – 5 чел.Средний уровень – 3 чел.Низкий уровень – 4 чел. | Высокий уровень – 6 чел.Средний уровень – 4 чел.Низкий уровень – 2 чел. |

Условные обозначения:

– н.т.– начальное тестирование;

– к.т – контрольное тестирование.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(справочное)

Уровень физической подготовленности учащихся 16—17 лет

 (по Холодову Ж.К.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Физи-ческие способ-ности | Контроль-ные тесты(раз) | Возрастлет | Мальчики | Девочки |
| Уровень |
| низкий | средний | высокий | низкий | средний | высокий |
| Сило-вые способ-ности | Подтягивание на высокой перекладине из виса (юноши),  | 1617 | 4 и ниже 5 | 9-10 | 11 и выше 12 | - | - | - |
| Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа (девушки) | 1617 | - | - | - | 10 | 15 | 20 |

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

(обязательное)

Комплексы упражнений с собственным весом на развитие

силовых способностей

Комплексы упражнений с собственным весом.

Комплекс упражнений на гимнастической скамье (девушки) – уроки № 1-4

1 Сгибание разгибание рук в упоре лёжа бедрами на скамье – 25 раз

2 Сгибание разгибание рук в упоре лёжа, руки на скамье – 20 раз

3 Сгибание разгибание рук в упоре лёжа сзади – 15 раз

4 Упор лёжа, руки на скамье (фиксировать как можно дольше).

Комплекс упражнений на полу (девушки) – уроки № 5-8

1 Сгибание разгибание рук в упоре лёжа на коленях – 25 раз.

 2 Переход из положения лежа на животе, руки согнуты в упор лежа на прямых руках – 15 раз.

3 Из упора лежа поворот в упор лежа боком на правой руке, поворот в упор лежа боком на левой руке – по 10 раз.

4 Фиксация положения упора лежа – упражнение «планка» (фиксировать как можно дольше).

Комплекс упражнений на нависной перекладине (юноши) – уроки № 1-4

1 Вис на согнутых руках, фиксировать как можно дольше.

2 Подтягивание в висе хватом сверху с опорой одной ногой на рейку гимнастической стенки –10 раз.

3 Подтягивание в висе обратным хватом – 10 раз.

4 Подтягивание из виса стоя на возвышении – 10 раз.

Комплекс упражнений на канате (юноши) – уроки № 5-8

1 Вис на согнутых руках, фиксировать как можно дольше.

Окончание приложения Г

2 Подтягивание на канате в висе с согнутыми ногами – 10 раз.

3 Лазанье по канату в три приема до нижней отметки – 2 раза.

4 Лазанье по канату в три приема до верхней отметки – 2 раза.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(обязательно)

Конспект урока по физической культуре № 5 (Гимнастика),

проведенного в 8 А классе, 29.01.2018 г.