ГБОУ ДООЦ СВАО

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Гандбол»**

**Возраст обучающихся**: 14-17 лет

**Составитель:**

педагог дополнительного образования

Арабкина Алевтина Александровна

Москва, 2014 г

**Пояснительная записка.**

Программа разработана на основе директивных и нормативных документов, регламентирующих работу спортивных секций, в соответствии с Законом Российской Федерации « Об образовании, Федеральном законе от 13.01.96 № 12-ФЗ и Типовым положением об образовательном учреждении дополнительного образования детей (постановление Правительства РФ от 07.03.95 №233), нормативными документами Министерства образования РФ и Государственного комитета РФ по физической культуре и спорту, а также использовалась «Гандбол. Примерная программа для системы дополнительного образования детей: /Игнатьева В.Я., Максимов В.С., Петрачева И.В. – М.; Советский спорт, 2003.

 Программа предназначена для педагогов и руководителей дополнительного образования физкультурно-спортивной направленности и является основным государственным документом, регламентирующим учебно-тренировочную и воспитательную работу. Она раскрывает весь комплекс параметров обучения и тренировки в школе.

 Подготовка гандболистов от новичка до спортсмена высокого класса представляет собой единую систему, все составные части которой взаимосвязаны и обусловлены достижением главной цели, которая заключается в подготовке гандболистов высокой квалификации.

 При системном подходе процесс подготовки рассматривается в многолетнем аспекте с учётом единства тренировки, соревнований и усиливающих их эффект восстановительных воздействий.

Основными задачами поэтапной спортивной подготовки является следующие:

 - привлечение максимального количества детей и подростков к систематическим занятиям спортом;

 - обеспечение всестороннего физического развития и укрепления здоровья;

 - воспитания волевых, морально стойких граждан страны;

 Программа содержит разделы, в которых освещен материал по видам подготовки (теоретической, физической, технической, тактической, игровой, психологической), средства и формы подготовки, система контрольных нормативов и упражнений, восстановительные и воспитательные мероприятия.

 Программа обеспечивает строгую последовательность и непрерывность всего процесса становления спортивного мастерства юных спортсменов.

**Организационно-методические указания.**

 Подготовка гандболистов проводится в несколько этапов, которые имеют свои специфические особенности. Главным отличием является возраст и подготовленность детей, зачисляемых в ту или иную группу подготовки.

 На этап начальной подготовки зачисляются учащиеся общеобразовательных школ, желающие заниматься спортом и имеющие письменное разрешение врача-педиатра. На этом этапе осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку, выбор спортивной специализации и выполнение контрольных нормативов для зачисления на учебно-тренировочный этап подготовки.

*Режимы учебно-тренировочной работы и требования по спортивной подготовленности*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапподготовки | Срокобучения | Примерныйвозраст длязачисления | Кол-вочасовв неделю | Требования поспортивнойподготовке |
| Начальная подготовка |  |  |  | Выполнениенормативов ОФП |
| Свыше 1 года | 14-17 | 6 |

 Многолетняя подготовка гандболистов строится на основе методических положений, которые и составляют комплекс задач, решаемых в учебно-тренировочном процессе:

- целевая направленность подготовки юных спортсменов по отношению к высшему спортивному мастерству;

- освоение определённых объёмов тренировочных и соревновательных нагрузок;

- комплексное решение задач обучения, тренировки и всестороннего физического развития;

- соразмерность развития основных физических качеств у юных спортсменов;

- реализация качеств должна осуществляться в зависимости от возрастных особенностей;

- перспективное опережение формирования спортивно-технического мастерства.

 Строить подготовку юных игроков необходимо с учётом неравномерного нарастания их физических способностей в процессе развития. Эти периоды наиболее благоприятны для совершенствования соответствующих двигательных качеств, и тренер должен способствовать их воспитанию, давая нагрузку специальной направленности.

**Примерные сенситивные (благоприятные) периоды развития двигательных качеств**

|  |  |
| --- | --- |
| Морфофункциональные показатели, физические качества | Возраст , лет |
| 14 | 15 | 16 | 17 |
| Длина тела |  |  |  | \* |
| Мышечная масса |  |  |  | \* |
| Быстрота | \* | \* | \* |  |
| Скоростно-силовые качества |  | \* | \* | \* |
| Сила |  |  |  | \* |
| Выносливость | \* | \* |  |  |
| Анаэробные возможности | \* | \* | \* |  |
| Гибкость | \* | \* |  |  |
| Координационные способности | \* | \* | \* | \* |
| Равновесие |  |  |  | \* |

 Преждевременное разделение игроков по игровым функциям значительно сужает перспективы их дальнейшего совершенствования. На этапе начальной подготовки юные спортсмены должны научиться выполнять любые функции в команде.

 Каждый занимающийся обязан научиться в равной степени точно передавать мяч, вести его, бросать в ворота с места и в движении, стремительно атаковать, опекать нападающих и цепко заниматься. Только после того как юных гандболист овладеет этим комплексом навыков и умений и определяется его индивидуальные качества, можно переходить к специализации по амплуа.

 Выбор вратаря лучше всего осуществлять, просматривая игру в воротах всех занимающихся. Специализацию вратаря следует начинать со второго обучения в учебно-тренировочных группах.

**Учебный план.**

 На протяжении всего периода обучения в спортивной секции гандболисты проходят несколько возрастных этапов, на каждом из которых предусматривается решение определенных задач. Общая направленность многолетней подготовки юных спортсменов от этапа к этапу следующая :

- постепенный переход от обучения приёмам игры и тактическим действиям к их совершенствованию на базе роста физических и психических возможностей;

- планомерное прибавление вариативности выполнения приёмов игры и широты взаимодействий с параметрами;

- переход от обще подготовительных средств к наиболее специализированных для гандболиста;

- увеличение объёма тренировочных нагрузок;

- повышение интенсивности занятий и, следовательно , использование восстановительных мероприятий для поддержания необходимой работоспособности и сохранения здоровья юных гандболистов.

**Задачи этапа начальной подготовки**

1. Отбор способных к занятиям гандболом детей.
2. Формирование стойкого интереса к занятиям.
3. Всестороннее гармонического развитие физических способностей, укрепление здоровья, закаливание организма.
4. Воспитание специальных способностей (гибкости, быстроты, ловкости) для успешного овладения навыками игры.
5. Обучение основным приёмам техники игры и тактическим действиям.
6. Привитие навыков соревновательной деятельности в соответствии с правилами мини-гандбола.

**Примерный учебный план на 46 недель учебно-тренировочных занятий**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид подготовки |  Этапы подготовки  |
| Теоретическая | 10 |  |  |
| ОФП | 90 |  |  |
| СФП | 60 |  |  |
| Техническая | 60 |  |  |
| Тактическая | 36 |  |  |
| Игровая | 50 |  |  |
| Контрольные и календарные игры | 10 |  |  |
| Контрольные испытания | 8 |  |  |
| Всего часов за 36 недель | 324 |  |  |

**Учебный план работы секции гандбола**

**на 2014-2015 уч. год**

группа 6 часов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид подготовки** | **сентябрь** | **октябрь** | **ноябрь** | **декабрь** | **январь** | **февраль** | **март** | **апрель** | **май** | **Часы за год** |
| 1.Теоретическая | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 |
| 2.Практическая ОФП | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 12 | 8 | 90 |
| СФП | 6 | 7 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 60 |
| Техническая | 7 | 6 | 6 | 6 | 9 | 7 | 6 | 6 | 7 | 60 |
| Тактическая | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 2 | 36 |
| Игровая | 5 | 7 | 7 | 7 | 7 | 5 | 5 | 4 | 3 | 50 |
| Контрольные игры |  |  | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 |  | 10 |
| Контрольные нормативы |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| Всего часов за 46 недель | 33 | 36 | 39 | 40 | 42 | 38 | 34 | 35 | 28 | 324 |

**Программный материал для практических занятий**

**Техническая подготовка**

 **Техника нападения**

|  |  |
| --- | --- |
| Приёмы игры |  |
| Год обучения |
|  | 2-3-й |
| Стойка игрока |  | \* |
| Бег с изменением направления |  |  |
| Бег с изменением скорости |  | \* |
| Бег спиной вперёд |  | \* |
| Смена бега спиной вперёд на бег лицом вперёд и наоборот |  | \* |
| Бег челночный |  | \* |
| Бег зигзагом (с выпадом в стороны) |  | \* |
| Бег с подскоками |  | \* |
| Прыжки вверх . в стороны, вперёд, отталкиваясь одной и двумя ногами |  | \* |
| Ловля мяча двумя руками на месте |  |  |
| Ловля двумя руками в прыжке |  | \* |
| Ловля мяча справа и слева |  | \* |
| Ловля с недолётом и с перелётом мяча |  | \* |
| Ловля мячей высоких, низких |  | \* |
| Ловля катящегося мяча |  | \* |
| Ловля с отскока от площадки |  | \* |
| Ловля мяча в движении шагом |  | \* |
| Ловля в движении бегом |  | \* |
| Ловля мяча. Летящего навстречу |  | \* |
| Ловля мяча двумя руками при активном сопротивлении |  | \* |
| Передача толчком двумя руками с места |  |  |
| Передача мяча одной рукой хлёстом сверху с места |  | \* |
| Передача мяча хлёстом сверху с последующим перемещением |  | \* |
| Передача мяча с разбега обычными шагами |  | \* |
| Передача мяча со скрестным шагом в разбеге |  | \* |
| Передача мяча при движении партнёров в одном направлении |  | \* |
| Передача по прямой траектории |  | \* |
| Передача по навесной траектории |  | \* |
| Передача с отскоком от площадки |  | \* |
| Передача мяча с преодолением помех (стойки, ширмы, игроки) |  | \* |
| Ведение мяча одноударное на месте |  |  |
| Ведение многоударное на месте |  | \* |
| Ведение мяча многоударное в движении по прямой |  | \* |
| Ведение мяча многоударное с изменением направления |  | \* |
| Ведение мяча многоударное с изменением скорости |  | \* |
| Ведение мяча с высоким отскоком |  | \* |
| Ведение мяча с низкими отскоками |  | \* |
| Ведение подбрасыванием |  | \* |
| Бросок хлестом сверху с места |  | \* |
| Бросок с разбега обычными шагами в опорном положении |  | \* |
| Бросок с разбега с горизонтальной траекторией полёта мяча |  | \* |
| Бросок с отражённым отскоком |  | \* |
| Бросок с разбега со скрестным шагом (вперёд) |  | \* |
| Бросок хлёстом сбоку с места |  | \* |
| Бросок сбоку с разбега со скрестным шагом |  | \* |
| Бросок в прыжке, отталкиваясь одноимённой ногой |  | \* |
| Бросок в падении с приземлением на ногу и руки |  | \* |
| Штрафной бросок в двухопорном положении |  | \* |

**Техника защиты**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стойка защитника |  | \* |
| Перемещение приставным шагом боком |  | \* |
| Перемещение вперёд-назад в стойке защитника |  | \* |
| Выбивание при одноударном ведении на месте |  | \* |
| Выбивание при многоударном ведении шагом и бегом |  | \* |
| Выбивание при ведении в параллельном движении |  | \* |
| Блокирование мяча двумя руками сверху на месте |  | \* |
| Блокирование мяча двумя руками сверху в прыжке |  | \* |
| Блокирование мяча одной рукой сбоку, снизу |  | \* |
| Блокирование игрока без мяча |  | \* |
| Блокирование игрока с мячом |  | \* |

**Техника вратаря**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стойка вратаря |  | \* |
| Передвижение в воротах |  | \* |
| Задержание двумя руками на месте |  | \* |
| Задержание одной рукой сверху в прыжке |  | \* |
| Задержание одной рукой сбоку без замаха |  | \* |
| Задержание одной рукой снизу |  | \* |
| Задержание ногой в выпаде |  | \* |
| Задержание мяча двумя ногами смыканием ног |  | \* |
| Задержание мяча одной ногой махом |  | \* |
| Отбивание мяча в площадку двумя руками |  | \* |
| Ловля мяча с отскока от площадки |  | \* |
| Техника полевого игрока |  | \* |

**Тактическая подготовка**

**Индивидуальные действия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уход от защитника |  | \* |
| Открытый уход для стягивания защитников |  | \* |
| Скрытый уход для создания численного преимущества |  | \* |
| Применение передачи при встречном движении партнёров |  | \* |
| Применение передачи при движении в одном направлении |  | \* |
| Применение сопровождающей передачи |  | \* |
| Применение броска с открытой позиции |  | \* |
| Финт перемещением без мяча при встречном движении (показать уход в сторону одним шагом- выполнить уход в другую сторону) |  | \* |
| Финт перемещением без мяча при встречном движении (показать уход вправо. Влево- выполнить уход вправо) |  | \* |
| Финт перемещением без мяча при параллельном движении (остановка – изменить направление движения) |  | \* |
| Финт перемещением без мяча при параллельном движении (показать уход – выполнить ведение в другую сторону) |  | \* |
| Финт броском- выполнить уход |  | \* |
| Выбор места для взаимодействия |  | \* |
| Уход скрытый для защитника |  | \* |
| Уход скрытый и выбор места для взаимодействия |  | \* |

**Групповые действия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Действия двух нападающих против одного защитника |  | \* |
| Действия трёх нападающих против двух защитников |  | \* |
| Параллельное взаимодействие двух нападающих без «стягивания» защитников |  | \* |
| Параллельное взаимодействие трёх нападающих без «стягивания» защитников |  | \* |
| Параллельное взаимодействие двоих на «стягивание» защитников |  | \* |
| Скрестное внутреннее действие |  | \* |
| Скрестное внешнее взаимодействие трёх игроков |  | \* |
| Заслон внешний для ухода партнёра и для его броска |  | \* |
| Заслон с уходом линейного игрока |  | \* |
| Взаимодействие при вбрасывании из-за боковой линии |  | \* |
| Взаимодействия при свободном броске |  | \* |

**Командные действия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Позиционное нападение 3:3 с крайними у 6-метровой линии |  | \* |
| Позиционное нападение 3:3 с крайними у 9-метровой линии |  | \* |
| Стремительное нападение - отрыв |  | \* |

**Индивидуальные действия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Опека игрока без мяча неплотная |  | \* |
| Опека игрока без мяча плотная |  | \* |
| Опека игрока с мячом неплотная |  | \* |
| Опека нападающего далеко от ворот |  | \* |
| Опека в зоне ближних бросков |  | \* |

**Групповые действия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Подстраховка партнёра при личной защите |  | \* |
| Подстраховка при зонной защите |  | \* |
| Переключение передачей игрока партнёру |  | \* |
| Переключение на опеку другого нападающего сменой подопечных |  | \* |
| Противодействие заслону : отступание и проскальзывание |  | \* |
| Разбор при боковом броске |  | \* |

**Командные действия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Зонная защита 6:0 без выхода на игрока с мячом |  | \* |
| Зонная защита 6:0 с выходом |  | \* |
| Смешанная защита 5+1 |  | \* |
| Защита в меньшинстве |  | \* |
| Защита в большинстве |  | \* |
| Личная защита в зоне ближних бросков без переключения |  | \* |
| Личная защита по всему полю |  | \* |

**Тактика вратаря**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Выбор позиции в воротах |  | \* |
| Выбор позиции в поле |  | \* |
| Задержание мяча с отраженного отскока |  | \* |
| Взаимодействие с нападением при контратаке |  | \* |
| Тактика полевого игрока |  | \* |

**Физическая подготовка**

**Общеподготовительные упражнения**

- строевые упражнения

- упражнения для рук и плечевого пояса

- упражнения для ног

- упражнения для шеи и туловища

- упражнения для всех групп мышц

- упражнения для развития силы

- упражнения для развития быстроты

- упражнения для развития ловкости

- упражнения типа «полоса препятствий»

- упражнения для развития скоростно - силовых качеств

-упражнения для развития общей выносливости.

**Специально- подготовительные упражнения**

- упражнения для быстроты движений и прыгучести

- упражнения для развития качеств, необходимых для выполнения броска

- упражнения для развития игровой ловкости

- упражнения для развития специальной выносливости.

**Теоретическая подготовка**

**Примерный учебный план по теоретической подготовке**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема | Этап подготовки |
| Год обучения |
| 2-й |  |  |
| Физическая культура и спорт в России | 1 |  |  |
| Состояние и развитие гандбола в России | 1 |  |  |
| Воспитание нравственных и волевых качеств спортсмена | 1 |  |  |
| Влияние физических упражнений на организм спортсмена | 1 |  |  |
| Гигиенические требования к занимающимся спортом | 2 |  |  |
| Профилактика травматизма в спорте | 2 |  |  |
| Общая характеристика спортивной подготовки | - |  |  |
| Планирование и контроль подготовки | - |  |  |
| Основы техники игры и техническая подготовка | 1 |  |  |
| Основы тактики игры и тактическая подготовка | - |  |  |
| Физические качества и физическая подготовка | 1 |  |  |
| Спортивные соревнования | 1 |  |  |
| Установка на игру и разбор результатов игры | - |  |  |
| Всего часов | 10 |  |  |

**Контроль в процессе подготовки**

 Наряду с планированием важнейшей функцией управления является контроль, определяющий эффективность учебно - тренировочной работы с гандболистами на всех этапах многолетней подготовки. В процессе учебно – тренировочной работы систематически ведётся учёт подготовленности путём:

- текущей оценки усвоения изучаемого материала;

- оценки результатов выступления в соревнованиях команды и индивидуальных игровых показателей;

- выполнения контрольных упражнений по общей и специальной подготовке.

 Контроль подготовленности гандболистов учебно – тренировочных групп необходимо вести с учётом их биологического возраста. Важно учитывать не только год обучения в ДЮСШ, а фактические возможности юных спортсменов на данном этапе их физического развития.

 «Должностные» нормы подготовленности гандболистов определённого возраста , на которые необходимо ориентироваться при подготовке игроков, в таблицах выделены и имеют оценку 50 очков. Общая сумма нормы подготовленности составляет 350 очков. Однако с учётом неодинакового развития детей с разной длиной тела приведены допустимые нормы комплексного результата тестирования гандболистов по общей и специальной подготовленности. Таблицы результатов и очков для комплексной оценки подготовленности гандболистов и гандболисток разного возраста

Контроль на этапе начальной подготовки.

**Нормативные требования для мальчиков по окончании учебного года**

|  |  |
| --- | --- |
| Виды упражнений | Год обучения |
| 1-й | 2-й | 3-й |
| Общая подготовленность |
| Бег по дистанции 30 м, с | 5,5 - 6,0 | 5,2 - 5,7 | 5,1 - 5,5 |
| Прыжок в длину с места, см | 160-180 | 170-185 | 180-200 |
| Тройной прыжок с места, см | 400-490 | 450-500 | 480-520 |
| Метание женского гандбольного мяча правой с места , м | 10- 14 | 14- 17 | 17- 20 |
| Метание женского гандбольного мяча на дальность левой с места, м | 5-7 | 7-9 | 8-10 |
| Метание женского гандбольного мяча двумя руками сидя, м | 4-6 | 5-8 | 6-9 |
| Челночный бег 100 м, с | 32-35 | 29-32 | 25-29 |
| Специальная подготовка |
| Ведение мяча 30 м, с | 5,8-6,4 | 5.6-5,9 | 5,5-5,7 |
| Обводка на дистанции 30м правой, с | 11-12 | 10-11 | 9-10 |
| Обводка на дистанции 30 м левой, с | 12-13 | 11-12 | 9-10 |
| Передача игрового мяча в цель (стену) и ловля , кол-во за 30 с | 8-10 | 9-13 | 10-15 |
| Броски игрового мяча в мишени в воротах, кол-во попаданий | 6 | 7 | 8 |

**Нормативные требования для девочек по окончании учебного года**

|  |  |
| --- | --- |
| Виды упражнений | Год обучения |
| 1-й | 2-й | 3-й |
| Общая подготовленность |
| Бег по дистанции 30 м, с | 5,5 - 6,1 | 5,4 - 5,8 | 5,3 - 5,5 |
| Прыжок в длину с места, см | 150-170 | 165-175 | 175-185 |
| Тройной прыжок с места, см | 400-480 | 420-500 | 460-500 |
| Метание женского гандбольного мяча правой с места , м | 9-13 | 13- 16 | 16- 20 |
| Метание женского гандбольного мяча на дальность левой с места, м | 4-6 | 7-9 | 8-10 |
| Метание женского гандбольного мяча двумя руками сидя, м | 4-6 | 5-8 | 6-9 |
| Челночный бег 100 м, с | 33-8 | 31-35 | 28-30 |
| Специальная подготовка |
| Ведение мяча 30 м, с | 6,0-6,2 | 5.6-5,9 | 5,5-5,7 |
| Обводка на дистанции 30м правой, с | 12-14 | 11-12 | 10-11 |
| Обводка на дистанции 30 м левой, с | 13-14 | 12-13 | 11-12 |
| Передача игрового мяча в цель (стену) и ловля , кол-во за 30 с | 8-10 | 9-13 | 10-15 |
| Броски игрового мяча в мишени в воротах, кол-во попаданий | 6 | 7 | 8 |

*Требования к подготовленности гандболистов 12 лет*

**Общая физическая подготовленность**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Бег 30м, с | Тройной прыжок, см | Метание мяча массой 1 кг, м | Челночный бег, с | Тест Купера.м | очки |
| правой | левой | Двумя сидя |
| 5,7 | 500 | 10,0 | 5,6 | 4,8 | 28.8 | 1440 | 40 |
| 5,6 | 510 | 10,4 | 6,0 | 5,0 | 28.6 | 1470 | 42 |
| 5,5 | 520 | 10,8 | 6,4 | 5,2 | 28.4 | 1500 | 44 |
| 5,4 | 530 | 11,2 | 6,8 | 5,4 | 28.2 | 1530 | 46 |
| 5,3 | 540 | 12,6 | 7,2 | 5,6 | 28.0 | 1560 | 48 |
| 5,2 | 550 | 12,0 | 7,6 | 5,8 | 27.8 | 1590 | 50 |
| 5,1 | 560 | 12,4 | 8,0 | 6,0 | 27.6 | 1620 | 52 |
| 5,0 | 570 | 12,8 | 8,4 | 6,2 | 27.4 | 1650 | 54 |
| 4,9 | 580 | 13,2 | 8,8 | 6,4 | 27.2 | 1680 | 56 |
| 4,8 | 590 | 13,6 | 9,2 | 6,6 | 27.0 | 1710 | 58 |
| 4,7 | 600 | 14,0 | 9,6 | 6,8 | 26.8 | 1740 | 60 |

Норма для высокорослых (от 163,1 до 170см)- 390, выше среднего (от 157 до 163 см) – 350, для среднерослых ( от 145 до 157 см) – 300.

**Специальная физическая подготовленность**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обводка на 30 м, с |  | Обводка правой/левой,% | Бег 30 м/Обводка правой,% | Метание Левой/Правой,% | Выходы, с | Комп-лексное упр., с | очки |
| правой | левой |
| 9.0 | 9.5 | 88 | 52 | 57 | 23.0 | 38.0 | 40 |
| 8.9 | 9.4 | 89 | 53 | 58 | 22.8 | 37.5 | 42 |
| 8.8 | 9.3 | 90 | 54 | 59 | 22.6 | 37.0 | 44 |
| 8.7 | 9.2 | 91 | 55 | 60 | 22.4 | 36.5 | 46 |
| 8.6 | 9.1 | 92 | 56 | 61 | 22.2 | 36.0 | 48 |
| 8.5 | 9.0 | 93 | 57 | 62 | 22.0 | 35.5 | 50 |
| 8.4 | 8.9 | 94 | 58 | 63 | 21.8 | 35.0 | 52 |
| 8.3 | 8.8 | 95 | 59 | 64 | 21.6 | 34.5 | 54 |
| 8.2 | 8.7 | 96 | 60 | 65 | 21.4 | 34.0 | 56 |
| 8.1 | 8.6 | 97 | 61 | 66 | 21.2 | 33.5 | 58 |
| 8.0 | 8.5 | 98 | 62 | 67 | 21.0 | 33.0 | 60 |

Норма для высокорослых – 300, выше среднего – 350, среднерослых – 320.

**Литература:**

1. Гандбол: примерная программа для системны дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва./Игнатьева В.Я. и др.- М.: Советский спорт, 2003.
2. Игнатьева В.Я. , Петрачева И.В. Многолетняя подготовка гандболистов в ДЮСШ. –М.:Советский спорт,2003.
3. Правила по мини-гандболу, гандболу 7\*7 и пляжному гандболу.
4. Игнатьева В. Я. Гандбол. Азбука спорта. – М.; ФиС, 2001.