

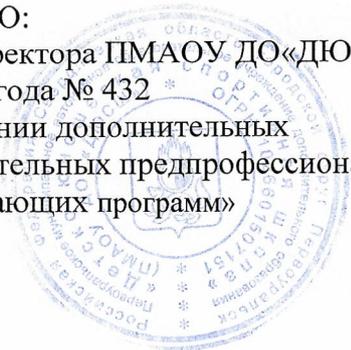
Первоуральское муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Детско-юношеская спортивная школа»

РАССМОТРЕНО:

На заседании педагогического
совета ПМАОУ ДО «ДЮСШ»
от 01.09.2021 года
Протокол № 7

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом директора ПМАОУ ДО «ДЮСШ»
от 01.09.2021 года № 432
«Об утверждении дополнительных
общеобразовательных предпрофессиональных
и общеразвивающих программ»



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
физкультурно-спортивной направленности
(БАСКЕТБОЛ)**

**Срок реализации программы: 1 год
8-17 лет**

Составители:

Лубова Н.В. ст. тренер-преподаватель
отделения баскетбола;
Сотников В.А. тренер-преподаватель
отделения баскетбола

СОДЕРЖАНИЕ:

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»:

- 1.1. пояснительная записка.....3
- 1.2. цель и задачи программы.....5
- 1.3 учебный план.....6
- 1.4. содержание программы.....7
- 1.5. планируемые результаты.....10

Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»:

- 2.1. календарный учебный график.....11
- 2.2. условия реализации программы.....12
- 2.3. формы аттестации.....13
- 2.4. оценочные материалы.....14
- 2.5. методические материалы.....15
- 2.6. список литературы 17

Раздел № 3

Приложение № 1 Варианты подвижных игр18

Приложение № 2 Примерные контрольные нормативы и методика
выполнения.....21

Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Актуальность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы физкультурно-спортивного направления заключается в том, что в настоящее время наблюдается интерес подрастающего поколения к различным видам спорта.

Государственными организациями, ответственными за здоровье нации, отмечается значительное снижение уровня физической и психической подготовленности подрастающего поколения к полноценной жизни.

Система дополнительного образования детей позволяет привлечь квалифицированных специалистов в области физкультурно-оздоровительного и спортивного воспитания, строящих свою работу с обучающимися на основе занятий в образовательном учреждении или по избранному виду спорта.

Физкультурно-спортивное направление является одним из важных направлений дополнительного образования. Здесь особое значение придаётся повышению уровня физического развития обучающихся, создания положительной мотивации к здоровому образу жизни. Дополнительная общеобразовательная программа физкультурно-спортивного направления сконцентрирована на укреплении здоровья, формировании навыков здорового образа жизни, двигательных умений и навыков физкультурно-спортивной деятельности, морально-волевых качеств, саморазвитие личности.

Баскетбол приобрел большую популярность в обществе, получил широкое распространение и признание как вид спорта, входящий в Государственный реестр России, с присвоением спортивных разрядов и званий. В системе физического воспитания баскетбол востребован в связи с доступностью игры, высокой эмоциональностью, большого зрелищного эффекта и благоприятному воздействию на организм человека.

Для баскетбола характерны разнообразные движения: ходьба, бег, остановки, повороты, прыжки, ловля, броски и ведение мяча, осуществляемые в единоборствах с соперниками. Такие движения способствуют улучшению обмена веществ, деятельности всех систем организма, формируют координацию.

Разнообразие технических и тактических действий игры в баскетбол и игровая деятельность обладают уникальными свойствами для формирования жизненно важных навыков и умений, а также всестороннего развития физических и психических качеств. Освоенные двигательные действия игры в баскетбол и сопряжённые с ним физические упражнения являются эффективными средствами укрепления здоровья и могут использоваться человеком на протяжении всей его жизни в самостоятельных формах занятий физической культуры.

На спортивно-оздоровительный этап зачисляются дети 8-17 летнего возраста, желающие заниматься физической подготовкой по баскетболу независимо от их

одаренности, способности, уровня физического развития и подготовленности и не имеющие медицинских противопоказаний.

Отличительными особенностями дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы физкультурно-спортивного направления является следующее:

- программа занятий составлена на основе материалов для занятий физической культурой и спортом с обучающимися в учреждениях дополнительного образования детей с учетом интересов детей (в зависимости от возраста, пола) и специфики учреждения. В зависимости от контингента группы могут состоять только из мальчиков или только из девочек, или могут быть смешанными.
- направленность на реализацию принципа вариативности, дающего возможность подбирать содержание учебного материала в соответствии с возрастными-половыми особенностями обучающихся, материально-технической оснащённостью учебного процесса (спортивный зал, спортивные площадки)

Занятия проводятся строго по нормативам, рекомендованным возрастным группам, с учётом состояния здоровья обучающихся. Зачисление обучающихся в группы ДЮСШ производится приказом директора на основании:

- заявления родителей (законных представителей);
- сведения о номере сертификата дополнительного образования;
- медицинского заключения о состоянии здоровья ребенка.

***Возраст обучающихся и сроки реализации
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы***

ЭТАП	СОГ	СОГ	СОГ
Название групп	Спортивно-оздоровительные группы		
Количество обучающихся в группе	20-25 человек	20-25 человек	20-25 человек
Возраст	8-10 лет	11-14 лет	15-17 лет
Часы в неделю, режим занятий	6 часов 3 раза в нед./2 часа	6 часов 3 раза в нед./2 часа	6 часов 3 раза в нед./2 часа
Время освоения программы	1 год	1 год	1 год
Годовая учебно-тренировочная нагрузка (час.)	216	216	216
Требования к спортивной подготовке	систематические занятия, прирост показателей ОФП		

Возрастные особенности обучающихся

1. Рост. Процессы роста не синхронны у мальчиков и девочек. У мальчиков скорость роста достигает своего пика примерно на 2 года раньше, чем у девочек. Кроме того, у мальчиков этот пик выражен ярче и продолжается более длительное время. Однако наибольший прирост в росто-весовых показателях у детей прослеживается в год полового созревания. Известно, что у девочек половое созревание начинается раньше на 1-2 года, чем у мальчиков. С 12 до 15 лет начинается период бурного роста этих показателей, как у девочек, так и у мальчиков. К 16 годам костный скелет считается сформированным. При этом слишком высокие нагрузки уменьшают рост трубчатых костей.
2. Сила. Рост силы мышц относительно незначителен до 11 лет, но с 12 до 14 лет темпы ее роста заметно увеличиваются. Наиболее интенсивное развитие силы имеет место в 14-17 лет.
3. Быстрота. Интенсивное развитие этого качества происходит от 9 до 11 лет и в момент полового созревания начиная с 11-12 до 14-15 лет, но у мальчиков рост этого качества продолжается и позже.
4. Скоростно-силовые качества. Наибольший прирост приходится на возраст от 10-12 до 13-14 лет. После этого возраста рост продолжается, но в основном под влиянием тренировки.
5. Выносливость. Аэробная мощность характеризуется абсолютным МПК, увеличивающимся с возрастом у мальчиков и девочек. В пубертатном периоде этот показатель имеет тенденцию к росту у детей, занимающихся спортом. Наиболее интенсивно растет аэробная мощность в период полового созревания и замедляется только после 18 лет. При этом относительное МПК мл/мин/кг почти не изменяется в возрасте от 10 до 17 лет. Рост анаэробной выносливости наблюдается до 12-13 лет, а более значительный - после 16 лет, т.е. в период достижения биологической, зрелости.
6. Гибкость. Широко распространено мнение, что дети являются более гибкими, чем взрослые. Рост этого качества увеличивается от 6 до 10 лет, и в возрасте 10 лет происходит большой скачок в его развитии. Сенситивные периоды у детей имеют значительные индивидуальные колебания, связанные с наступлением биологической зрелости, методами оценки физических качеств и другими факторами. Все это требует большой осторожности при выборе системы тренировок. Наибольший прирост все физические качества имеют в период «ростового спурта», т.е. в 12-15 лет (пубертатный период).

Основное значение в достижении спортивного результата имеют показатели, характеризующие скоростные, скоростно-силовые способности и скоростную выносливость.

Наибольший темп изменений максимальной силы был обнаружен в возрасте 14-15 лет. Поэтому в процессе воспитания силы у подростков необходимо учитывать особенности этого возраста. Особое внимание следует обращать на развитие силы отстающих мышечных групп.

Наполняемость группы 20 человек, максимальный количественный состав 25 человек. Занятия проводятся три раза в неделю. Продолжительность занятий в спортивно-оздоровительных группах проводится согласно Уставу школы п.3.12 – не должна превышать двух академических часов (продолжительность одного академического часа 40 минут).

Программа составлена на основе директивных и нормативных документов:

- Закона РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Приказа Министерства спорта РФ от 10.04.2013 г. № 114 "Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта баскетбол"
- Приказа Минпросвещения РФ № 196 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам” от 09.11.18;
- Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи
- Устава школы

1.2. Цель и задачи программы

Цель данной программы – оптимизация физического развития человека, всестороннее совершенствование общих физических качеств в единстве с воспитанием личности занимающихся.

Образовательные:

- ознакомить обучающихся с правилами самоконтроля состояния здоровья на занятиях и дома;
- изучить комплексы физических упражнений с оздоровительной направленностью; базовую технику баскетбола;
- формировать положительное отношение к спортивной деятельности и навыки здорового образа жизни;
- формировать широкий круг двигательных умений и навыков;
- повысить общую физическую подготовленность (особенно гибкость, ловкость и скоростно-силовые способности)

Развивающие:

- развивать и совершенствовать его физические и психомоторные качества, обеспечивающие высокую дееспособность;
- совершенствовать прикладные жизненно важные навыки и умения в ходьбе, прыжках, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями.

Воспитательные:

- прививать жизненно важные гигиенические навыки;
- содействовать развитию познавательных интересов, творческой активности и инициативы;

- стимулировать развитие волевых и нравственных качеств, определяющих формирование личности ребёнка;
- воспитывать у обучающихся трудолюбие, упорство в достижении желаемых результатов, чувство товарищества, дисциплинированность;
- воспитывать умения коллективного взаимодействия и сотрудничества в учебной, тренировочной и спортивной деятельности.

Оздоровительные:

- улучшать функциональное состояние организма;
- повышать физическую и умственную работоспособность;
- способствовать снижению заболеваемости.

1.3. Учебный план

№	Разделы/темы	количество часов			формы контроля
		всего	теория	практика	
1	теоретическая подготовка: исторические сведения; правила Т.Б.; гигиена; самоконтроль	9	7	2	анкетирование беседа тестирование
2	общефизическая подготовка	80	во время учебно-тренировочного занятия	80	Тестирование Выполнение контрольных упражнений
3	специальная подготовка	20		20	тестирование
4	техничко-тактическая подготовка	70	3	67	наблюдение
4	подвижные и спортивные игры	25	1	24	наблюдение
5	контрольные нормативы	6		6	выполнение контрольных упражнений
6	соревновательная деятельность	4		4	педагогическое наблюдение
7	медицинский контроль и восстановительные мероприятия	2	во время учебно-тренировочного занятия	2	контроль за состоянием здоровья
	Общее количество	216	11	205	

1.4. Содержание программы

Теоретический материал

Цель и основное содержание данной предметной области Программы определяются необходимостью приобретения спортсменами определенного минимума знаний для понимания сущности данного вида спорта, тренировочного процесса и требований для безопасного его осуществления.

История физической культуры. Физическая культура и спорт в России
Теория, где обучающиеся подробно рассмотрят понятие о физической культуре, значение занятий физической культурой, распорядок дня и двигательный режим. А также узнают о Российских спортсменах – чемпионах Европы, Олимпийских игр, мира.

Гигиена, врачебный контроль, техника безопасности.
Важными аспектами данного - раздела являются:

- гигиенические правила занятий физическими упражнениями,
- закаливание,
- основные причины травматизма,
- признаки заболеваний,
- медицинский осмотр во врачебно-физкультурном диспансере,
- режим питания и питьевой режим.

Самоконтроль, техника безопасности. Данный раздел познакомит ребят с правилами поведения на стадионе, в спортивном зале, в местах проведения спортивно – массовых мероприятий, а также с правилами соревнований, местом занятий, оборудованием, инвентарем, как вести себя на занятиях в группах общей физической подготовки.

Профилактика заболеваемости и травматизма в спорте.
Простудные заболевания у спортсменов. Причины и профилактика. Закаливание организма. Травматизм в процессе занятий баскетболом; оказание первой доврачебной помощи при несчастных случаях. Профилактика спортивного травматизма.

Правила соревнований.
Общая характеристика мини-баскетбола. Права и обязанности игроков. Состав команды, замена игроков. Упрощённые правила игры.

• **Практический материал**

Общая физическая подготовка (ОФП).

- развитие систем и функций организма занимающихся,
- овладение разнообразными умениями и навыками,
- воспитание у занимающихся способности проявлять быстроту, ловкость, силу и другие физические качества,
- создание условий успешной специализации в избранном виде спорта.

Общеразвивающие упражнения

Строевые упражнения Шеренга, колонна, фланг, интервал, дистанция. Перестроения: в одну, две шеренги, в колонну по одному, по два. Сомкнутый и разомкнутый строй. Виды размыкания. Построение. Выравнивание строя, расчет в строю, повороты на месте. Переход на ходьбу, бег, на шаг. Остановка. Изменение скорости движения строя.

Упражнения для рук и плечевого пояса. Сгибание и разгибание рук, вращения махи, отведение и приведение, рывки одновременно обеими руками и поочередно – из различных исходных положений, стоя на месте и в движении.

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

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

Упражнения для всех групп мышц. Могут выполняться с короткой и длинной скакалкой, гантелями, набивными мячами, мешочками с песком, резиновыми амортизаторами, палками.

Упражнения для развития силы.

Упражнения с преодолением собственного веса: подтягивание и виса, отжимание в упоре, приседания на одной и двух ногах. Преодоление веса и сопротивления партнера. Переноска и перекладывание груза. Лазание по канату, шесту, стенке. Упражнения с набивными мячами.

Упражнения для развития быстроты.

Повторный бег по дистанции от 30 до 100м со старта и сходу с максимальной скоростью. Бег по наклонной плоскости вниз. Бег за лидером. Бег с гандикапом с задачей догнать партнера. Выполнение общеразвивающих упражнений в максимальном темпе.

Упражнения для развития гибкости.

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

Специальная физическая подготовка

Специальная физическая подготовка - процесс развития двигательных способностей и комплексных качеств, отвечающих специфическим требованиям соревновательной деятельности в избранном виде спорта. СФП включает воздействия на те мышечные группы, системы организма и механизмы энергообеспечения, которые определяют успех в конкретном виде спорта.

Упражнение на развитие быстроты движений и прыгучести:

Ускорения, рывки на отрезках от 3 до 40м из различных исходных положений (сидя, стоя, лежа) лицом, боком и спиной вперед. Бег с максимальной частотой шагов на

месте и в движении. Рывки по различным сигналам: вдогонку за партнером, в соревновании с партнером в борьбе за овладение мячом, за летящим мячом с задачей поймать его. Бег за лидером без смены и со сменой направления (зигзагом, лицом и спиной вперед, челночный бег, с поворотом). Бег на короткие отрезки с прыжками в конце, середине, начале дистанции. Многократные прыжки с ноги на ногу (на дальность при определенном количестве прыжков; на количество прыжков при определенном отрезке от 10 до 50м). Прыжки в стороны (одиночные и сериями) на месте через «канавку» и продвигаясь вперед, назад.

Упражнения для развития качеств, необходимых для выполнения броска.

Сгибание и разгибание рук в лучезапястных суставах и круговые движения кистями. Отталкивание от стены ладонями и пальцами одновременно и попеременно правой и левой рукой. Передвижение в упоре на руках по кругу (вправо и влево), носки ног на месте. Передвижение на руках в упоре лежа, ноги за голеностопные суставы удерживает партнер. Упражнения для кистей рук с гантелями, булавами, кистевыми эспандерами, теннисными мячами (сжатие). Метание мячей различного веса и объема (теннисного, хоккейного, мужского и женского баскетбольного набивного мяча весом 1 – 2 кг) на точность, дальность, быстроту.

Упражнение для развития ловкости.

Подбрасывание и ловля мяча в ходьбе и беге, после поворота, кувырков, падения. Ловля мяча после кувырка с попаданием в цель. Метание теннисного и баскетбольного мяча во внезапно появляющуюся цель. Броски мяча в стену с последующей ловлей. Ловля мяча от стены после поворота, приседа, прыжка, перехода в положение сидя. Ведение мяча с ударом о скамейку; ведение с ударами в пол, передвигаясь по скамейке, ведение с перепрыгиванием препятствий. Ведение одновременно правой и левой рукой двух мячей, со сменой рук. Ведение мяча с одновременным выбиванием мяча у партнера. Комбинированные упражнения, состоящие из бега, прыжков, ловли, передачи, бросков, ведения с предельной интенсивностью. Бег с различной частотой шагов, аритмичный бег по разметкам с точной постановкой ступни (наступая на разметки, ставя ступни точно у линии). Эстафеты с прыжками, ловлей, передачей и бросками мяча. Перемещения партнеров в парах лицом друг к другу, сохраняя расстояние между ними 2-3м. Разнонаправленные движения руками и ногами. Кувырки вперед, назад, перекаты в стороны с места, с разбега и с прыжка. Жонглирование двумя, тремя теннисными мячами, предметами различной формы, разного диаметра и веса.

Упражнения для развития координации, «баланса».

Многократное повторение общеразвивающих симметричных и асимметричных упражнений. Разнообразные стойки на одной и двух ногах. Подвижные игры.

Техническая подготовка направлена на обучение занимающихся технике движений и доведение их до совершенства. Техническая подготовленность характеризуется тем, что он умеет выполнять и как владеет техникой освоенных действий.

Включает стойки и перемещения, ловля и передача мяча, ведение и обводка соперника, броски мяча в корзину. Обучение осуществляется посредством восприятия и переработки соответствующей информации.

Тактическая подготовка Смысл тактики состоит в том, чтобы так использовать приемы соревновательной деятельности, чтобы они позволили обучающемуся с наибольшей эффективностью реализовать свои возможности (физические, технические, психические).

Обучение тактике и совершенствование в ней основывается на правилах и положениях образования двигательных навыков. Ведущее место в тактической подготовке занимают упражнения по тактике (индивидуальные, групповые и командные) двусторонние, календарные игры, а также подготовительные упражнения для развития реакции и перемещения, ориентировки, подвижные и спортивные игры, упражнения на переключение внимания.

Подвижные и спортивные игры - разнообразные и быстрые действия в условиях постоянно меняющейся обстановки - развивают быстроту, ловкость, выносливость и тактическое мышление. Они эмоциональны, вызывают интерес у занимающихся, дают возможность мобилизовать усилия занимающихся без особого волевого напряжения, разнообразно и интересно проводить тренировки. В играх присутствует элемент соревнования, стремление к победе, что, бесспорно, ценно и необходимо любому спортсмену. Варианты подвижных игр - Приложение №1

Восстановительные мероприятия проводятся в каждой возрастной группе. Это различные упражнения на расслабление, правильное питание, витаминизация, ЛФК, профилактика заболеваний.

Участие в соревнованиях.

В спортивно - оздоровительных группах проводятся соревнования по ОФП и баскетболу по календарному плану.

1.5. Планируемые результаты

Личностные – формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной видов деятельности; формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;

умение управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях соревновательной деятельности;

проявление дисциплинированности, трудолюбия и упорства в достижении поставленных целей.

Метапредметные – умение самостоятельно определять цели и планировать пути их достижения; умение оценивать правильность выполнения поставленной задачи, собственные возможности её решения; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с тренером-преподавателем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; технически правильно выполнять двигательные действия, использовать их в игровой и соревновательной деятельности; организовывать самостоятельную деятельность с учетом требований ее безопасности, сохранности инвентаря и оборудования,

организации места занятий; анализировать и объективно оценивать результаты собственного труда, находить возможности и способы их улучшения;

Предметные – умение излагать факты истории развития физической культуры, характеризовать ее роль и значение в жизнедеятельности человека; представлять физическую культуру как средство укрепления здоровья, физического развития и физической подготовки человека; измерять (познавать) индивидуальные показатели физического развития (длину и массу тела), развития основных физических качеств; оказывать посильную помощь и моральную поддержку сверстникам при выполнении учебных заданий, доброжелательно и уважительно объяснять ошибки и способы их устранения; организовывать и проводить со сверстниками подвижные игры и элементы соревнований, осуществлять их объективное судейство; соблюдать требования техники безопасности к местам проведения; характеризовать физическую нагрузку по показателю частоты пульса, регулировать ее напряженность во время занятий по развитию физических качеств; взаимодействовать со сверстниками по правилам проведения подвижных игр и соревнований; в доступной форме объяснять правила (технику) выполнения двигательных действий, анализировать и находить ошибки, эффективно их исправлять; находить отличительные особенности в выполнении двигательного действия разными учениками, выделять отличительные признаки и элементы; выполнять технические действия из базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности.

Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»:

2.1. Календарный учебный график

Программой предусматриваются теоретические, практические занятия, выполнение контрольных нормативов, участие в соревнованиях.

- начало занятий – 01 сентября текущего учебного года;
- окончание занятий – 31 мая текущего учебного года;
- количество учебных недель – 36 недель;
- количество часов в неделю – 6 часов;
- количество учебных дней – 3 дня в неделю.

	Часы	09	10	11	12	01	02	03	04	05
Теоретическая подготовка	9	1								
Техника безопасности на занятиях баскетболом	2	1					1			
ФК и спорт в России, развитие баскетбола	1		1							
Гигиенические требования к занятиям: знания, умения и навыки.	1				1				1	
Основные причины травматизма. Профилактика	1					1				

заболеваний										
Поведение спортсмена. Спортивная честь. Правила соревнований.	1			1						
Режим дня, здоровый образ жизни	1							1		
Врачебный контроль	1									1
Общая физическая подготовка	80	9	9	9	9	8	9	9	9	9
Специальная физическая подготовка	20	2	2	2	2	2	3	3	2	2
Технико-тактическая подготовка	70	7	8	8	9	7	7	9	9	6
Игровая подготовка (подвижные игры)	25	2	2	2	3	3	3	3	5	2
Контрольные нормативы	6	2				2				2
Соревновательная деятельность	4					2				2
Медицинский контроль и восстановительные мероприятия	2				1				1	
Общее количество часов	216	23	22	22	25	25	23	25	27	24

2.2. Условия реализации программы; материальное оснащение

Информационно-методические условия образовательной деятельности в ДЮСШ представлены учебно-методическим обеспечением дополнительной общеобразовательной программы по баскетболу, системой информационно-образовательных ресурсов, электронными носителями, ресурсами Интернета, медиатекой и др.

Учебно-методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы представлено различным методическим материалом и аудиовизуальными средствами обучения (объединяют два понятия: технические устройства (аппаратура) и дидактические средства обучения (носители информации), которые с помощью этих устройств воспроизводятся), разработанным педагогами, и используемые из открытых педагогических ресурсов.

К методическим материалам относится методическая литература (журналы, методические пособия, рекомендации)

Оборудование и спортивный инвентарь:

1. Спортивный зал;
2. Баскетбольные щиты, кольца, сетки, защита щита;
3. Баскетбольные мячи;
4. Конусы, фишки, гимнастические палки;
5. Легкоатлетические барьеры;
6. Тумбы, скамейки, коврики;
7. Гири, гантели, штанга;
8. Мячи футбольные, баскетбольные, волейбольные, теннисные, набивные;
9. Скакалка;
10. Секундомер

Спортивное снаряжение баскетболиста:

- Спортивная форма;
- Спортивный костюм для занятий на улице (ветрозащитный костюм);
- Спортивная сумка;
- Баскетбольные кроссовки;
- Спортивная обувь для тренировок на улице;
- Бинты, тейпы.

Кадровое обеспечение.

Требования к квалификации тренера-преподавателя (в соответствии с приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018г. N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеразвивающим программам» - высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области физкультуры и спорта без предъявления требований к стажу работы.

2.3. Формы аттестации.

Освоение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по баскетболу завершается промежуточной аттестацией. Цель аттестации - определение соответствия уровня подготовки занимающихся в спортивно-оздоровительных группах требованиям дополнительной общеобразовательной программы по баскетболу.

В Учреждении устанавливаются следующие формы:

- сдача контрольных нормативов по ОФП и СФП;
- динамика личностных достижений учащихся на соревнованиях различного уровня

1. Предварительное выявление уровня знаний, умений и навыков обучающихся для определения умений и навыков занимающимися важнейших моментов содержания данного года занятий. *Предварительная проверка* должна сочетаться с компенсационным (реабилитационным обучением, направленным на устранение пробелов в знаниях, умениях и навыках).

2. *Текущая проверка* проводится тренером-преподавателем в процессе усвоения каждой изучаемой темы, при этом диагностируется уровень отдельных элементов программы. Методы и формы проведения текущей проверки могут быть различны и зависят от таких факторов, как содержание учебного материала, его сложности, возраста, условия подготовки обучаемых, уровня и целей обучения, конкретных условий.

3. *Повторная проверка* должна быть тематической: параллельно с изучением нового учебного материала обучающиеся повторяют изученный.

Повторная проверка способствует упрочению полученных знаний и двигательных навыков.

4. *Периодическая проверка.* Главной функцией периодической проверки является систематизация и обобщение изученного материала.

5. *Итоговая проверка* полученных учащимися знаний, умений и навыков проводится в конце года.

2.4. Оценочные материалы.

Основными показателями реализации образовательной программы являются:

Объект контроля	Предмет контроля	Периодичность контроля
Спортивно-оздоровительные группы	Тестирование по ОФП	Сентябрь-январь -май
	Сохранность контингента	Сентябрь-декабрь-май
	Посещаемость занимающихся	Сентябрь-декабрь-март-май

Контрольно-переводные нормативы принимаются на основе Положения «О системе оценок, форме, порядке и периодичности сдачи переводных и контрольных нормативов» ДЮСШ. По результатам выполнения контрольных нормативов оценивается индивидуальная динамика изменений уровня физической подготовленности каждого учащегося. Цель контрольного тестирования: измерение и оценка различных показателей по общей физической и специальной подготовке учащихся для оценки эффективности спортивной тренировки и перевода учащихся на следующий этап обучения.

Оценка показателей общей физической подготовленности и специальной подготовки проводится в соответствии с контрольно-переводными нормативами по видам спорта и в соответствии с периодом обучения на основе примерных программ спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ.

Контрольные нормативы принимаются три раза в год: в начале года (сентябрь, октябрь), середине (январь) и в конце года (апрель, май), результаты заносятся в протокол и обсуждаются на тренерском совете. Примерные контрольные упражнения - Приложение № 2.

Контроль в учебной программе

№ п/п	Вид контроля	Цель контроля	Методы и формы	Сроки проведения	Отслеживание результатов
1.	Предварительный	Определить уровень физической подготовки занимающихся	Выполнение контрольных нормативов, тестов	Сентябрь	Согласно подготовленности занимающихся, спланировать учебный и индивидуальный план
2.	Текущий	По результатам скорректировать программу	Выполнение контрольных нормативов, тестов. Выступление в соревнованиях.	Январь	Внести дополнения, изменения
3.	Итоговый	Определить результат учебной деятельности	Выполнение контрольных нормативов, тестов. Выступление в соревнованиях.	Май	Внести корректировку в УП по итогам года

2.5. Методические материалы

Методические материалы по темам, занятиям дополнительной образовательной программы содержат:

- планы занятий, включающие перечень вопросов, выносимых на занятие;
- контрольные задания для отслеживания результатов освоения каждой темы;
- для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, которые включают: перечень вопросов, выносимых на итоговое занятие и ключ для проверки правильности ответов;
- виды практических и других работ, выполняемых обучающимися по итогам освоения темы, раздела, программы и критерии оценки выполнения данных работ;
- методические рекомендации, раскрывающие одну или несколько частных методик, задача которых – рекомендовать наиболее эффективные рациональные варианты действий при решении конкретных педагогических задач.

Методы выполнения упражнений:

Гибкость – повторный, интервальный, равномерный, круговой, комбинированный.

Быстрота – соревновательный, игровой метод.

Ловкость – повторный, интервальный, равномерный, круговой, комбинированный и игровой метод.

Сила – интервальный и комбинированный.

Выносливость – повторный, переменный, равномерный, интервальный, игровой и соревновательный.

Подбор упражнений для тренировки строится на специальном тренировочном эффекте нагрузки. Сначала упражнения скоростного характера, затем скоростно-силового, силового, и в конце аэробные упражнения не менее 10-12 минут.

Гибкость – рекомендуется проведение в начале занятия после разминки и в конце занятия для расслабления.

Быстрота – рекомендуется проведение в начале занятия после разминки.

Ловкость – начало занятия.

Сила – начало и середина занятия.

Выносливость – целое занятие или в конце тренировки.

В системе смежных занятий в соответствии с закономерностями переноса физических качеств.

Гибкость – ежедневно в течение семи недель развития двигательного качества.

Быстрота – в начале микроцикла.

Ловкость – постоянно.

Сила – раз в три-четыре дня.

Выносливость – один-два раза в неделю

Список литературы:

1. Баскетбол. Учебник для ВУЗов ФК./под редакцией Ю.М. Портнова. - М., 1997
2. Баскетбол: Азбука спорта. Костикова Л.В. – М.: ФиС, 2001
3. Баскетбол. 10 вопросов детскому тренеру. Всеволод Голованов; - Литера, 2013г.
4. Баскетбол: Примерная программа спортивной подготовки для Детско-юношеских спортивных школ. 2004г.
5. Б.Гатман. Все о тренировке юного баскетболиста. М.: «Издательство Астрель», 2007г.
6. Программа дисциплины «Теория и методика баскетбола». Для ВУЗов ФК/под редакцией Ю.М. Портнова. – М., 2004.
7. Физическая подготовка баскетболистов: Учебное пособие; - СПб.: Олимп.
8. Юный баскетболист: Пособие для тренеров. – М.: Физкультура и спорт, 1987. Яхонтов Е.Р.
9. Чернова Е.А. Кузнецов В.С. Развитие скоростных способностей у баскетболистов. – М. 2007г.
10. Чернова Е.А. Кузнецов В.С. Упражнения и игры с мячами в системе подготовки баскетболистов. – М. 2004г.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. www.fiba.com - Вэб-сайт Международной федерации баскетбола
2. www.fibaeurope.com - Вэб-сайт Европейской международной федерации баскетбола
3. www.basket.ru - Вэб-сайт Российской федерации баскетбола
4. www.euroleague.net - Вэб-сайт Евролиги

Приложение № 1

Варианты подвижных игр

«Получить мячик»

Инвентарь – мячик, шнурок.

Основная цель – усвоение ритма выполнения последних двух шагов и отталкивания.

Организация – подвесить на шнурке мячик на доступной детям высоте. Установить очередность выполнения упражнений.

Проведение – обучающийся выполняет разбег, отталкивается одной ногой и старается тронуть рукой подвешенный на шнурке мячик. Высота, на которой подвешен мячик, постепенно увеличивается для того, чтобы знать, на сколько сантиметров поднимается мячик. Для определения личного или командного первенства за каждый удачный прыжок начисляется одно очко. Удачным считается прыжок, если обучающийся коснулся рукой мячика. На каждой высоте выполняется одна попытка.

«Отталкивание и приземление»

Место проведения – сектор для прыжков в высоту.

Инвентарь – резиновый бинт или планки для прыжков в высоту.

Основная цель – научиться отталкиваться и приземляться.

Организация – провести с обеих сторон от планки в яме для приземления и в секторе на всю ширину ямы 4 линии. Расстояние между линиями 20–30 см. Линии пронумеровать. Первая от планки линия с обеих сторон проводится на расстоянии 40–50 см и имеет наибольший порядковый номер.

Например: первая от планки линия имеет № 3, вторая – № 2, третья – № 1. Обучающихся поделить на 2 команды и выстроить с обеих сторон от ямы в колонну по одному. Прыгают сначала все спортсмены с одной стороны, а потом с другой. Командное первенство определяется путем подсчета всех очков, которые набрали участники команд.

«Кто выше?»

Инвентарь – резиновый бинт или планка для прыжков в высоту, мел двух цветов.

Место проведения – сектор для прыжков в высоту.

Основная цель – приобретение опыта соревнований и привычки идти на риск.

Организация – принимают участие 2 команды, участники имеют порядковые номера, прыгают поочередно. Каждый обучающийся выбирает себе высоту, которую будет преодолевать, и заявляет об этом тренеру. Каждый участник преодолевает только одну высоту.

Проведение – к началу соревнований пометки мелом находятся на одной высоте. За каждую взятую участником высоту команде начисляются очки, которые соответствуют взятой высоте.

Игры, которые оказывают содействие усвоению техники бега и развития скорости

«Бежал с мячиком»

Инвентарь – большой или маленький мячик.

Место проведения – игровая площадка, футбольное поле.

Основная цель – обучение бегу по дистанции.

Организация – начертить дугу, позади которой размещены 2 команды игроков, которые выстроены в колонну по одному. Двое ведущих назначаются из обучающихся, один из них находится за дугой посередине между командами, держа в руках мячик, а второй стоит впереди на определенном расстоянии от первого. Расстояние между двумя ведущими может быть произвольным и зависит от времени и подготовки обучающихся.

Проведение – после сигнала тренера ведущий, что находится за дугой, передает мячик по земле второму ведущему. Участники по одному с каждой команды бегут за мячиком. Команда, представитель которой первым тронет мячик, получает очко. Игра продолжается до тех пор, пока все игроки не примут в ней участие.

«Бежал по прямой дорожке с ускорением»

Инвентарь – флажки.

Место проведения – беговая дорожка, футбольное поле.

Основная цель – развитие реакции, ловкости, скорости.

Организация – размечаются 3 параллельные линии. Две первые, которые находятся на расстоянии 5–7 м одна от другой, есть стартовые линии. Третья линия – финишная, находится на расстоянии 15–20 м от стартовых линий. Участники делятся на 2 команды. Одна с одной, другая с другой стартовой линии.

Проведение – после сигнала тренера игроки обеих команд начинают бег. Задача игроков – скорее добежать до финиша, не дав себя обогнать игрокам другой команды.

Настигнутым считается игрок, если его тронули рукой. За каждого настигнутого игрока команда получает 1 очко.

«Челночный бег»

Место проведения – беговая дорожка стадиона.

Основная цель – воспитание умения владеть собою, усвоение техники старта и развитие скорости.

Организация – размечаются 2 стартовые линии на расстоянии 20–30 м одна от другой.

Проведение – игроки принимают низкий или высокий старт. По сигналу стартуют первые номера, которые бегут ко вторым номерам и касаются их рукой. Вторые бегут к третьим и т. д. Выигрывает команда, которая первой заняла свои первоначальные места.

Игры и упражнения, которые содействуют усвоению техники легкоатлетических метаний и развитию необходимых двигательных качеств

«Метание в подвижную цель»

Инвентарь – 3 флажка для разметки площадки, мяч для игры в ручной мяч.

Место проведения – ровная площадка, футбольное поле.

Основная цель – научить точно метать мяч.

Организация – разметить треугольник с длиной сторон 10–15 м. Возле любой из вершин треугольника игроки выстроены по одному. Все игроки имеют порядковые номера. Мяч находится в руках у игрока под первым номером. По сигналу ведущего игрок, у которого в руках мяч, бежит первым. Как только он сделал 2–3 шага, бежит игрок под первым номером из группы, которая выстроена возле следующей вершины треугольника. Игрок, у которого мяч, передает его в движении игроку, который начал

бежать вторым. Если второй игрок получил мяч, бег начинает первый игрок из группы, выстроенной возле третьей вершины. Бегают игроки по сторонам треугольника.

«Толкание мячика в обруч»

Инвентарь – гимнастический обруч, набивной мяч.

Место проведения – небольшая площадка.

Основная цель – научить толкать мяч под правильным углом.

Организация – подвесить обруч на высоту 2,5–3 м над землей. На расстоянии 3–4 м провести линию, от которой будут толкать мяч. Одна команда становится за этой линией, а вторая занимает место на второй стороне от обруча в 3–4 м от него.

Проведение – обучающиеся одной команды поочередно толкают мячик так, чтобы он пролетел через обруч. Игроки второй команды подают мяч. Затем команды меняются местами. Каждое попадание в обруч оценивается в одно очко. Выигрывает та команда, которая набрала больше очков.

Игры и упражнения, которые оказывают влияние на развитие выносливости

«Командный скоростной бег»

Инвентарь – флажки для разметки дорожки, секундомер.

Место проведения – беговая дорожка.

Основная цель – проверка умения бегать с постоянной скоростью.

Организация – группу разделяют на 2 команды, сообщают, на какую дистанцию будет проводиться бег, указывают время, за которое команды должны ее пробежать.

Проведение – по сигналу тренера дается сначала старт одной команде, затем стартует вторая команда. После финиша всей команды объявляется время, за которое она пробежала дистанцию. Для определения команды-победительницы нужно найти разность между запланированным и полученным результатом.

Контрольные упражнения
по общей физической подготовке

1	2	3	4	5	6	7
возраст (лет)	Уровень подготовленности					
	Мальчики			девочки		
	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий
Прыжок в длину с места (см)						
7	144	135-143	134-128	143	134-142	132-125
8	155	154-144	143-135	154	150-146	145-136
9	166	164-155	154-148	166	162-156	154-148
10	175	174-168	166-160	175	172-166	164-158
11	186	180-175	174-168	180	176-172	168-166
12	200	195-188	186-178	195	192-188	184-180
13	220	210-198	196-188	200	197-194	192-186
Бросок набивного мяча 1кг. из положения сидя на полу (см)						
7	300	290-200	190	200	190-160	150
8	320	310-250	240	220	210-190	180
9	350	340-290	280	270	260-210	190
10	380	370-300	290	300	290-250	240
11	400	390-320	300	350	340-290	280
12	480	470-420	400	450	440-360	340
13	520	490-450	420	500	480-450	400
Подъем туловища из положения лежа (кол-во раз) за 30сек.						
7	16	14-15	12-13	15	13-14	11-12
8	18	17-16	15-14	16	14	12-13
9	19	18	17-16	18	15	13-14
10	21	20-19	18	19	16-17	14-15
11	22	21-20	19-20	21	17-18	15-16
12	23	22-21	20	22	19-18	16-17
13	24	23-22	21	23	20-19	17-18
Бег 1000м. (мин,сек)						
7	6,00	6,01-6,25	6,30	6,10	6,11-6,30	6,45
8	5,35	5,36-6,00	6,01-6,34	5,50	5,55-6,10	6,15-6,30
9	5,20	5,21-5,35	5,40-5,54	5,40	5,45-5,55	5,55-6,10
10	5,05	5,06-5,22	5,28-5,34	5,30	5,40-5,50	5,52-6,0
11	4,50	4,51-5,03	5,24-5,30	5,20	5,25-5,35	5,42-5,51
12	4,30	4,35-4,46	4,48-4,51	5,10	5,20-5,30	5,35-5,41
13	4,20	4,25-4,30	4,35-4,50	4,50	4,57-5,08	5,19-5,25

**Контрольные упражнения по специальной физической
и технической подготовке**

1	2	3	4	5	6	7
возраст (лет)	Уровень подготовленности					
	Мальчики			девочки		
	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий
БЕГ 20 м.(с).						

7	4,4	4,5-4,6	4,7-4,8	4,6	4,7-4,8	4,8-4,9
8	4,3	4,4-4,5	4,6-4,7	4,4	4,5-4,6	4,7-4,8
9	4,2	4,3-4,4	4,5-4,6	4,2	4,3-4,4	4,5-4,6
10	4,1	4,2-4,3	4,4-4,7	4,1	4,2-4,4	4,5-4,7
11	3,9	4,0-4,1	4,2-4,3	4,0	4,1-4,3	4,4-4,6
12	3,8	3,9-4,2	4,3-4,4	3,9	4,0-4,3	4,4-4,6
13	3,4	3,5-3,9	4,0-4,2	3,8	3,9-4,2	4,3-4,5
Прыжок в высоту с места (см.)						
7	22	18-21	15-18	22	19-21	15-18
8	25	22-24	18-20	24	22-20	18-20
9	30	30-33	21-25	28	24-26	20-22
10	33	27-33	22-26	33	27-32	26-21
11	38	33-37	28-32	36	31-35	30-26
12	41	35-40	30-34	41	35-40	34-29
13	44	39-43	34-38	43	37-42	36-31
Бег 60м. (с). * - 30 м. (с)						
7*	5,6	5,7-6,1	6,2-6,7	6,0	6,1-6,5	6,6-7,0
8*	5,4	5,5-5,8	5,9-6,3	5,6	5,7-6,0	6,1-6,5
9*	5,1	5,2-5,6	5,7-6,1	5,3	5,4-5,8	5,9-6,3
10	9,9	10,0-10,4	10,5-11,0	10,7	10,8-11,5	11,6-12,3
11	9,5	9,6-10,0	10,1-10,6	10,1	10,2-10,7	10,8-11,3
12	9,3	9,4-9,8	9,9-1,2	9,7	9,8-10,5	10,6-11,2
13	8,5	8,6-9,1	9,2-9,6	9,3	9,4-9,9	10,0-10,9
Ведение мяча 20м.(с)						
7	11,6	11,8-12,4	12,6-13,8	12,2	12,4-12,8	13,2-13,6
8	11,2	11,6-11,8	12,2-12,6	11,6	12,0-12,4	12,6-13,2
9	10,8	11,2-11,5	11,8-12,0	11,4	11,6-12,0	12,2-12,6
10	10,6	10,7-11,1	11,2-11,7	11,0	11,1-11,6	11,7-12,2
11	9,7	9,8-10,3	10,4-10,9	10,5	10,6-11,0	11,1-11,5
12	9,5	9,6-10,1	10,2-10,6	10,4	10,5-11,0	11,1-11,5
13	9,1	9,2-9,6	9,7-9,9	9,6	10,2-9,7	10,3-10,9
Штрафные броски (из 10 раз)						
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	3	2	1	3	2	1
10	4	3	1	4	2	1
11	5	4	3	4	3	2
12	5	4	3	4	3	2
13	6	4-5	3	5	4	3
Броски в движении после ведения (из 5 раз)						
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	3	2	1	3	2	1
11	4	3	2	4	3	2
12	4	3	2	4	3	2
13	4	3	2	4	3	2
Броски с точек (из 20 раз)						
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	3	2	1	3	2	1
10	5	4	3	5	4	3
11	6	5	4	6	5	4
12	8	7-6	5	8	7-6	5
13	10	9-7	6	12	11-9	8-7

Методика выполнение упражнений по ОФП.

1. *Прыжок в длину с места* для измерения динамической силы мышц нижних конечностей. Из исходного положения, стоя стопы слегка врозь, носки стоп на одной линии со стартовой чертой, выполнить прыжок вперед с места на максимально возможное расстояние. Участник предварительно сгибает ноги, отводит руки назад, наклоняет вперед туловище, смещая вперед центр тяжести тела, и махом рук вперед и толчком двух ног выполнить прыжок. Дается три попытки, засчитывается лучшая.

2. *Бросок набивного мяча 1кг. из положения сидя* – оценивается сила рук, плечевого пояса и спины. Из исходного положения, сидя на полу, ноги врозь, руки с набивным мячом над головой. Броски мяча из-за головы двумя руками. Оценивается лучший результат из трех попыток.

3. *Подъем туловища из положения лежа за 30 секунд* - определяется скоростно-силовая выносливость мышц сгибателей туловища. Из исходного положения, лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах строго под углом 90градусов, стопы на ширине плеч, руки за головой, локти разведены в стороны, касаются пола, партнер прижимает ступни к полу. Необходимо выполнить максимально возможное число подъемов туловища за 30 сек., сгибаясь до касания локтями бедер и возвращаясь обратным движением в И.П., разводя локти в стороны до касания пола лопатками, локтями и затылком. Упражнения выполняется на гимнастическом мате или ковре. Дается одна попытка.

4. *Бег 1000метров* – для определения общей и скоростной выносливости. Проводится на стадионе или ровной грунтовой дорожке после предварительной разминки. Рекомендуется проводить забеги по 4-5 человек. Дается одна попытка.

Методика выполнения упражнений по СФП.

1. *Бег 20, 30 и 60 м* для оценки быстроты и скорости движения. На прямой ровной дорожке длиной не менее 40-80 м. Выполняется с высокого старта. Дается одна попытка.

2. *Прыжок в высоту с места.* Для определения динамической силы мышц нижних конечностей. Для измерения высоты прыжка используют приспособление В.М. Абалакова (пояс с сантиметровой лентой). Сдающий предварительно сгибает ноги, отводит руки назад, наклоняет туловище чуть вперед, махом рук вперед и толчком двух ног выполняет прыжок вверх. Отталкиваясь и приземляясь, учащийся не должен выходить за пределы квадрата 50 x 50 см (точка отсчета при положении стоя на всей ступне). Дается три попытки.

3. *Ведение мяча 20 м.* Учащийся ведет мяч правой рукой 20 м. Фиксируется время продвижения (сек.), а также дается экспертная оценка техники выполнения ведения.

4. *Бросок в движении после ведения.* Упражнение выполняется в правой стороне площадки. От средней линии учащийся ведет мяч к щиту, входит в трехсекундную зону между 1 и 2 усиками и совершает бросок в движении. Упражнение повторяется 5 раз. Учитывается количество попаданий, а также экспертная оценка техники выполнения упражнения.

5. *Броски с точек.* Учащийся выполняет две серии по 10 бросков. Точки бросков размечаются на площадке следующим образом:

- точки 1 и 2 - слева от щита, на линии, параллельной лицевой линии площадки, и проходят через проекцию центра кольца;
- точки 3 и 4- слева от щита, на линии, проходящей через проекцию центра кольца под углом 45 градусов к проекции щита;
- точки 5 и 6- на линии, проходящей проекцию кольца под углом 90 градусов к проекции щита (т.е. прямо перед щитом);
- точки 7 и 8- симметрично точкам 3 и 4 справа от щита;
- точки 9 и 10- симметрично точкам 1 и 2 справа от щита.

Расстояние точек 1,3,5,7,9 от проекции центра кольца для групп первых двух лет обучения - 3 м, для старших групп -3,5м, а точек 2,4,6,8,10- соответственно 4,5 и 5 м.