Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)

Государственное казенное общеобразовательное учреждение

«Республиканская специальная (коррекционная) школа – интернат»

**«Рассмотрено» «Согласовано» «Утверждаю»**

на заседании МО начальных классов пр №1 зам. директора по УР директор ГКОУ «РС(К)Ш-И»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Багынанова С.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Захарова В.К. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мартынова Т.Ф.

от «31» августа 2022 г. «31» августа 2022 г. «31» августа 2022 г.

**Адаптированная рабочая программа**

**надомного обучения**

для специальных (коррекционных) учреждений 3-4 вида

по предмету «Лечебная физическая культура»

3 класс

вариант 4.3

(1 час в неделю – 34 часа в год)

2022 -2023 учебный год

Составитель: учитель начальных классов

Боескорова Евдокия Михайловна

**Рабочая программа**

**Лечебная физическая культура**

**3 класс**

**Пояснительная записка.**

***1.1. Нормативно - правовые основы для проектирования рабочей программы по лечебной физкультуре.***

1. Конвенция ООН о правах ребенка (1989 г.).

2. Конвенция ООН о правах инвалидов (2006 г.).

2. Конституция Российской Федерации (1993 года).

3**.**Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ.

4. Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» № 181-ФЗ от 24 ноября 1995 г.  (с изменениями от 22.12.2008 г.).

5. Концепция долгосрочного социально- экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, раздел Концепция развития образования РФ до 2020г. (утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. №1662-р).

6. ФГОС начального общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 года № 373).

7. Письмо Минобразования РФ «О специфике деятельности специальных (коррекционных) образовательных учреждений I - VIII видов»  от 04.09.1997 N 48 (ред. от 26.12.2000).

9. Инструктивное письмо Минобразования РФ от 26.12.2000 №3 «О дополнении инструктивного письма Минобразования России от 04.09.1999 № 48».

10. Письмо Министерства образования Российской Федерации «Об организации работы с обучающимися, имеющими сложный дефект» от 3 апреля 2003г. №27/2722-6.

11. Концепция специального федерального государственного стандарта для детей с ограниченными возможностями здоровья/ Малофеев Н.Н., Никольская О.С., Кукушкина О.И., Гончарова Е.Л. от 10.05.2010г.

12. Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа».

13. Санитарно-эпидемиологические правила СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях», которые введены в действия 29 декабря 2010 года Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года.

14. Федеральный базисный учебный план (Приказ Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».

15. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» № 1015 от 30.08.2013г.

16. Приказ МЗ РФ № 337 от 20.08.2001г. «О мерах по дальнейшему развитию и совершенствованию спортивной медицины и лечебной физкультуры».

17. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в РФ», принятый Госдумой  13.01.1999 г.

18. Приказ МЗ РФ от 21.03.2003 г. № 113 «Об утверждении концепции охраны здоровья здоровых в Российской Федерации»,

19. Приказ МЗ РФ от 24.10.2003 г. № 506/92 «Об утверждении программы
«О мерах по улучшению состояния здоровья детей РФ на 2004—2010 гг.»

20. Межведомственная программа «О мерах по улучшению здоровья детей РФ на 2003—2010 гг.».

21. Приказ Минобразования России, Минздрава России, Госкомспорта России, Президиума РАО от 16.02.2002 г. № 2715/227/166/19 «О совершенствовании процесса физического воспитания в образовательных учреждениях РФ».

22. Приказ Минздрава России и Минобразования России от 04.04.2003 г. № 139 «Об утверждении инструкции по внедрению оздоровительных технологий в деятельность образовательных учреждений».

23. «Инструкция по комплексной оценке состояния здоровья детей», утвержденная приказом Минздрава РФ от 30.12.2003 г. №621.

24. Устав ГКС(К)ОУ «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа – интернат № 10 VIII вида».

25.  Учебный  план для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (1–4 классы), для обучающихся со сложными дефектами(1-9 классы)  ГКС(К)ОУ «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 10 VIII вида»  на  2014-2015 учебный  год.

26.  Федеральная программа «Дети России», Подпрограмма «Дети-инвалиды», Программа специальной (коррекционной) школы по лечебной физкультуре для детей с нарушением интеллекта I-IV классы «Азбука здоровья», (рекомендованная Министерством образования Российской Федерации Международным университетом семьи и ребенка им. Рауля Валленберга), С.-Петербург, «Образование», 1994 год.

***1.2. Методологические и концептуальные условия реализации рабочей программы по лечебной физкультуре в 1-4  классах.***

Настоящая Программа составлена на основе Федеральной программы «Дети России», Подпрограммы «Дети-инвалиды», Программы специальной (коррекционной) школы по лечебной физкультуре для детей с нарушением интеллекта I-IV классы «Азбука здоровья», рекомендованной Министерством образования Российской Федерации Международным университетом семьи и ребенка им. Рауля Валленберга, С.-Петербург, «Образование», 1994 год.

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития, обучающихся средствами элективного курса в соответствии с целями изучения курса «Лечебная физкультура», который определен стандартом.

Структурно и содержательнопрограмма для 1-4 классов составлена таким образом, что уровень сложности материала опирается на ранее полученные знания и навыки и рассчитана в 1 классе на 33 часа в год,  по 1 часу в неделю, во 2-4 классах на 34 часа в год,  по 1 часу в неделю.

**Адресат:**Рабочая учебная программа предназначена для обучающихся 1-4  классов   специальной (коррекционной) общеобразовательной школы  VIII вида.

**Срок реализации** настоящей программы по элективному курсу «Лечебная физкультура» - 1 учебный год.

**Соответствие Государственному образовательному стандарту:** рабочая программа по элективному курсу «Лечебная физкультура» детализирует и раскрывает содержание ФГОС начального общего образования в вариативной части, проекта ФГОС для ОВЗ (вариант C, D) в вариативной части, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития обучающихся средствами элективного курса, в соответствии с целями изучения курса «Лечебная физкультура».

У большинства обучающихся специальной школы для детей с нарушением интеллекта наблюдаются нарушения физического развития, что требует коррекционной работы с ними.

Настоящая программа составлена с учетом того, что у большинства обучающихся имеются нарушения сердечно-сосудистой, дыхательной, вегетативной и эндокринной системы. У многих из них отсутствуют согласованность дыхания и двигательной нагрузки, наблюдается отставание в росте, непропорциональное телосложение, различные отклонения в осанке, плоскостопие, различные стертые двигательные нарушения.

Необходимо учесть, что позвоночник - физический центр тела, каркас его мягких тканей и органов. Неправильная осанка, зажатость позвоночника приводит к неравномерному распределению нагрузки на суставы, связки, мышцы, отчего страдает вся опорно-двигательная система. При определенном искривлении тела внутренние органы отклоняются от нормального положения и зажимаются другими органами и тканями. Позвоночник не только поддерживает тело - из него выходят 33 пары нервов, 2 главные нити симпатической нервной системы, поэтому любое смещение позвонков, их деформация подвижности приводят к нарушению работы всего организма. Патологическая осанка возникает из-з слабого развития мышечной системы, особенно мышц спины и живота, неправильной походки, связанной с неразвитостью стоп, с плоскостопием.

**Цель:** максимально возможная самореализация и коррекция детей с отклонениями в состоянии здоровья в социально приемлемом и одобряемом виде деятельности, повышение их реабилитационного потенциала и уровня развития двигательных качества и как следствие, социализация и последующая социальная интеграция данной категории населения, которые должны осуществляться не только на приспособлении этих людей к нормам и правилам жизни здоровых сограждан, но и с учетом их собственных условий.

**Задачи:**

- активизация защитных сил организма ребенка;

- содействовать выработке устойчивой правильной осанки, укреплению и сохранению  гибкости позвоночника, предотвращение его деформации;

- содействовать укреплению и развитию мышечной системы, нормализации работы опорно-двигательного аппарата;

- воспитывать в детях чувства внутренней свободы, уверенности в себе, своих силах и возможностях своею тела;

- развивать  общую  организованность,  их   внимание,  фантазию, доброжелательность.

**Основополагающие принципы.**

- учет индивидуальных особенностей каждого ученика (морфофункциональное развитие, состояние сохранных функций, медицинские противопоказания, состояние двигательных функций и координационных способностей, уровень физической подготовленности, способность к обучению движениям, отношение к занятиям физическими упражнениями: интересы, мотивы);

- адекватность средств, методов и методических приемов обучения двигательным действиям, развитие физических качеств, коррекция психомоторных нарушений и физической подготовки, оптимизация нагрузки, сообщение новых знаний;

- эмоциональность занятий (музыка, игровые методы, нетрадиционное оборудование и пр.);

- создание условий для реального выполнения заданий, оказание помощи, обеспечение безопасности;

- поощрение, одобрение, похвала за малейшие успехи;

- контроль за динамикой результатов учебно-познавательного процесса и функциональным состоянием занимающихся.

**К психологическим принципам относятся**:

- создание комфортного психологического климата на уроках (позитивный настрой, положительная мотивация, поддержание эмоций и ощущений радости, бодрости, оптимизма, комфорта), влияющего на проявление и развитие своего «Я»;

- сплоченность группы (постановка общей цели, объединение общими интересами, взаимопомощь, взаимопонимание, симпатия, эмпатия, ролевые функции);

- стиль общения (равный статус, доброжелательность, доверие, авторитет и личный пример учителя, его открытость, выраженное внимание к каждому ученику);

- примирительные акты в случае конфликтов (исключение ощущений дискомфорта, неуверенности, агрессии, враждебности, гнева, которые могут наступить вследствие неустойчивого психического самочувствия, перенапряжения, боли, неудачи, вербальных или невербальных разногласий, эмоционального неудовлетворения, отсутствия внимания и др.), концентрация внимания обучающихся на положительном, позитивном, переориентировка внимания на саморегуляцию, самоконтроль, установление равновесия между внешними влияниями, внутренним состоянием и формами поведения.

Как известно, нарушения в различных сферах у проблемного ребенка в преобладающем большинстве случаев сочетается с аномальным развитием двигательной сферы, становление которой неотделимо от познания мира, овладения речью, трудовыми навыками, поэтому важное значение для социализации и интеграция личности данной категории детей имеет уровень их сформированности.

 Одной из главных причин, затрудняющих формирование двигательных умений и навыков у детей, имеющих ограниченные возможности здоровья, являются нарушения моторики, не только накладывающие отрицательный отпечаток на их физическое, но и психическое здоровье. Коррекция двигательных нарушений средствами лечебной физической культуры является обязательным и важным направлением оздоровительно-коррекционной работы в специальных (коррекционных) учреждениях, поскольку процесс физического воспитания оказывает значительное влияние на развитие личностных качеств аномального ребенка и в известной мере - на становление его познавательной деятельности.

В специальной литературе изложены основные теоретические положения, на

которых строится оздоровительно-коррекционная работа с детьми, имеющими проблемы развития, имеется большое количество исследований по развитию у них познавательных возможностей, речи, памяти, практической деятельности, а также отдельных аспектов физического воспитания.

Лечебная физическая культура, предназначена для удовлетворения комплекса потребностей человека с отклонениями в состоянии здоровья. Главными из них являются самоактуализация, максимально возможная самореализация своих способностей и сопоставление (сравнение) их со способностями других людей, имеющих подобные проблемы со здоровьем (повреждения центральных механизмов управления движениями, зрения, слуха, интеллекта и др.).

Кроме того, в число ведущих потребностей этого комплекса входят потребности общения (коммуникативной деятельности), преодоления отчужденности, выхода за пределы замкнутого пространства своей квартиры, в более обобщенном выражении социализации и социальной интеграции.

Лечебная физкультура (ЛФК) - система средств физической культуры, применяемых для профилактики и лечения различных заболеваний и их последствий. Занятия ЛФК направлены на выведение организма из патологического состояния, повышение его функциональных возможностей путем восстановления, коррекции и компенсации дефектов.

На занятиях ЛФК, наряду с физическими упражнениями с коррекционной

направленностью, используются упражнения, закрепляющие умения естественно

двигаться (ходьба, бег, ориентирование в пространстве, управление своими движениями).

Положительными особенностями лечебных упражнений являются:

1) глубокая биологичность - движения свойственны всему живому;

2) отсутствие отрицательного побочного действия (при правильной дозировке);

3) возможность длительного применения;

4) универсальность и широкий диапазон воздействия на организм;

5) положительное влияние на эмоциональное состояние ребенка;

6) стимулирующее влияние на все органы и системы организма.

От правильного подбора комплекса упражнений зависит успех в коррекционно-восстановительной работе с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья.

При этом необходимо особенности вторичного дефекта, уровень физической подготовленности, возраст детей.

Несмотря на индивидуализацию занятий ЛФК, существуют общие правила, которых необходимо придерживаться:

1. Следует применять строго дозированные физические нагрузки с учетом всех компонентов (интенсивности, числа повторений, интервалов отдыха, характера упражнений).

2. Постепенно увеличивать физические нагрузки при адаптации организма к ним.

3. Упражнения должны охватывать различные мышечные группы.

4. В занятие необходимо включать дыхательные и общеукрепляющие упражнения.

5. Перед занятием помещение надо хорошо проветривать.

6. Проводить строгий контроль за реакцией организма на физическую нагрузку (до занятий, в процессе занятий и после нагрузки).

7. При появлении признаков утомления занятие необходимо прекратить и в дальнейшем пересмотреть характер нагрузки.

8. Регулярно проводить врачебно-педагогический контроль за детьми на занятиях ЛФК.

При планировании и проведении занятий ЛФК должны быть учтены особенности организма обучающихся, их пониженные функциональные возможности, замедленность адаптации к физическим нагрузкам. В зависимости от деформаций опорно-двигательного аппарата, функциональных возможностей

предполагается применение физических упражнений в разной последовательности и дозировке.

Систематические, разнообразные занятия физическими упражнениями в процессе всей коррекционно-воспитательной работы, планомерное повышение нагрузок при текущем медико-педагогическом контроле, преемственность применяемых средств дают устойчивое повышение двигательной активности школьников, улучшение состояния здоровья.

Занятие ЛФК состоит из подготовительного, основного и заключительного этапов.

Поскольку у детей данного контингента слабо развита адаптация к физическим нагрузкам, выработка условно-рефлекторных связей идет медленно, целесообразно увеличить длительность подготовительной части занятия до 30-35% общего времени занятия, оставляя на основную часть до 40-50%, на заключительную - 20-25%.

При проведении занятий необходим контроль за переносимостью нагрузки. В

середине занятия показатель частоты сердечных сокращений (ЧСС) должен быть

увеличен не более чем на 25% по сравнению с пульсом до начала занятий.

Физиологическая кривая, которая строится на основании пульса, должна быть

многовершинной, т. е. плавный подъем и понижение сменяются в течение занятий

несколько раз. Восстановление пульса в течение 3-4 минут после упражнений –

показатель хорошей переносимости нагрузки. При появлении в процессе упражнений или после них патологической реакции пульса занятия нужно прекратить и пересмотреть характер нагрузки. Процесс адаптации детей к нарастающей физической нагрузке должен происходить постепенно.

Для самих обучающихся с ограниченными возможностями основная цель лечебно-физкультурной деятельности состоит в коррекции двигательных нарушений и приобретении жизненно важных двигательных умений и навыков, приобщении их к социальной сфере, освоении мобилизационных, технологических, интеллектуальных и других ценностей адаптивной физической культуры. Занятия ЛФК направлены на улучшение физической подготовленности, увеличение подвижности суставов, укрепление деятельности сердечнососудистой и дыхательной систем, а также положительно влияет на развитие психомоторных механизмов (быстрая и адекватная ориентировка в сложной двигательной деятельности, развитие двигательной моторики, концентрация внимания, распределение внимания, объем поля зрения, оперативность мышления, моторная выносливость).

Учебная программа по лечебной физической культуре обобщает и систематизирует теоретические и практические сведения, позволяющие рационально строить коррекционный процесс, получать положительные сдвиги в развитии организма и формировать и корректировать в соответствии с возрастными особенностями правильное выполнение двигательных умений и навыков (двигательных качеств).

В программу включены следующие разделы:

- корригирующие упражнения;

- упражнения для профилактики плоскостопия;

- формирования правильной осанки;

- упражнения на равновесие, стимулирующие вестибулярный аппарат;

- упражнения на развитие и укрепление различных групп мышц;

- упражнения на тренажерах;

- упражнения на шведской стенке, способствующие профилактике плоскостопия, развитию координации движений, вытягиванию
позвоночника, что стимулирует рост и предупреждает остеохандроз;

- дыхательные упражнения;

- упражнения на релаксацию, аутотренинг.

В комплексе с физическими упражнениями применяются  элементы массажа.

Дня повышения заинтересованности учащихся занятия проводятся с музыкальным сопровождением. Это развивает также чувство ритма, гармонии с окружающим миром.

**Организационная структура занятий:**основной формой работы по лечебной физкультуре в школе является коррекционное занятие.

**Принципы планирования занятий лечебной физкультуры:**

-постепенное повышение нагрузки и переход к успокоительным упражнениям в конце урока;

- чередование различных видов упражнений;

- подбор упражнений, соответствующих возрасту и развитию обучающихся.

Коррекционное занятие по ЛФК состоит из трех частей: подготавливающей (вводной), основной, заключительной.

Подготавливающая часть, включает упражнения с различными предметами: коврики массажные со следочками, сенсорные дорожки, ящики с наполнителями (галька, шишки, мячи), лесенкой, деревянными брусочками и без предметов: ходьба и виды ходьбы (на носках, на пятках, на внешней и внутренней стороне стопы, с мешочками, с высоким подниманием бедра и др.).

Основная часть занятия строится в игровой форме, что способствует развитию воображения и фантазии, образного мышления, а также речевых навыков обучающихся, которые охотно выполняют упражнения, превращаясь по ходу в различных животных (кошку, лягушку, носорога ...), насекомых и других персонажей живой природы. В основной части занятия используются тренажеры: гребля, мини-степпер, велотренажер, беговая дорожка механическая, велоэллипсоид, массажер для стоп, «ступеньки», гимнастические палки, платочки, веревочки, м/мячи, мешочки с песком и др.

Упражнения, являющиеся основой занятий, дети изучают в начале учебного курса. Они состоят из 7 разделов:

*I. Укрепление Мышц спины, брюшного пресса, путем прогиба назад*: "Змея", "Кобра", "Ящерица", "Кораблик", "Лодочка (Качели)", "Рыбка", "Колечко", "Мостик", "Кошечка".

*II. Укрепление мышц спины и брюшного пресса путем наклона вперед:* "Книжка", "Птица", "Страус", "Летучая мышь", "Носорог", "Веточка", "Улитка", "Горка".

*III. Упражнения для укрепления позвоночника путем поворота туловища и наклона его в сторону:* "Маятник", "Морская звезда", "Лисичка", "Месяц", "Орешек", "Муравей", "Стрекоза".

*IV. Упражнения на укрепление мышц тазового пояса, бедер, ног:* "Бабочка", "Рак", "Паучок", "Павлин", "Зайчик", "Лягушка", "Бег", "Елочка", "Велосипед".

*V. Упражнения для развития стоп:* "Ходьба", "Лошадка", "Гусеница", "Медвежонок", "Лягушонок".

*VI. Упражнения для укрепления мышц плечевого пояса:* "Замочек", "Дощечка", "Пчелка", "Мельница", "Пловец".

*VII. Упражнения  на  равновесие:* "Аист", "Петушок", "Ласточка".

Подвижные и коррекционные игры:

- игры для профилактики и коррекции дефектов осанки — «Пропеллер», «Плавание», «Ворона», «Рукопожатие», «Обруч», «Ласточка», «Лыжник», «Ходим в шляпах», «Слушай внимательно»;

- игры для профилактики и коррекции плоскостопия — «Каток», «Разбойник», «Маляр», «Сборщик», «Художник», «Гусеница», «Мельница».

- игровые упражнения:  «Великан», «Карлик», «Маленький — большой», «Лошадь».

В заключительную часть занятия включаются упражнения на дыхание, расслабление, аутотренинг и элементы массажа, упражнения выполняются под музыку.

На всех занятиях предпринимаются меры для предупреждения несчастных случаев.

**2. Особенности организации учебной деятельности обучающихся по элективному курсу «Лечебная физкультура» в 1-4 классах.**

Учебный процесс представляет собой единство содержания, методов, средств, и организационных форм обучения. Словесно-практический метод – объяснение новой темы совмещается с показом, что является эффективным условием усвоения нового материала.

* Метод имитации – направлен на то, чтобы лучше усвоить технику выполнения упражнения.
* Методы стимулирования интереса:

игровые формы организации учебной деятельности – всем известно, что через игру можно активизировать процесс непроизвольного запоминания, повышение интереса к спортивной деятельности, углублению познания через эмоции.

* Методы поощрения и порицания – эта форма акцентирует внимание обучающихся, ребёнок постоянно смотрит на учителя, внимательно слушает задание, пытается выполнить так же, как и у него и поведение конечно соответствующее, потому что ребёнок сосредоточен.

Используются ТСО: музыкальные композиции (ПК, магнитофон).

**3 класс (34 часа).**

*Основы знаний.*

Значение ЛФК для здоровья. Формирование понятия «аккуратность». Умение придумать вместе с учителем сюжет основной части занятия.

*Вводная часть занятия.*

1. Корригирующие упражнения.

Выполнение на память упражнения «Потягушечки» с переходом в позу «внимательного ученика» (1, 2, 3, 4 четверти).

2. Упражнения для формирования правильной осанки. Ходьба с мешочком на голове за направляющим, повороты по ориентирам, различные положения рук.

Движения под музыку с соблюденнем ритма, строя и интервала. Сохранение осанки при выполнении упражнения: на каждый шаг касание высоко поднятым коленом, локтя противоположной руки (1, 2, 3, 4 четверти).

3. Упражнения для профилактики плоскостопия:

а) ходьба на носках, на пятках (руки за головой), внешней и внутренней стороне стопы (руки на поясе) (1 четверть). Те же упражнения с гимнастической палкой под музыку с соблюдением ритма, за направляющим (2, 3, 4 четверти);

б) упражнения на тренажерах: «Массажер стоп» - бег, «Качели» - вращение грузов стопами ног к себе и от себя из положения сидя на стуле (1, 2, 3, 4 четверти);

в) упражнения на шведской стенке. Лазанье вверх и вниз одноименным способом (1, 2, 3, 4 четверти).

4. Разминка с резиновым мячом для всех групп мышц (шея, плечи, руки, пояс, нош) под музыку с соблюдением ритма по примеру учителя (1, 2, 3, 4 четверти).

*Основная часть занятия.*

Проводится в форме сказки, рассказа, фантазии, которую придумывают обучающиеся с учителем. Общее количество выполняемых упражнений - 9-10.

1. Корригирующие упражнения.

По команде учителя из позы стоя на четвереньках поднять одновременно правую руку и левую ногу (левую руку и правую ногу). Сохранить положение на 4 счета (1, 2 четверти).

2. Дыхательные упражнения: простейшие приёмы дыхания,

3. Упражнения для формирования правильной осанки (1, 2, 3, 4 четверти)

4. Упражнения для профилактики плоскостопия (1, 2, 3, 4 четверти).

5. Упражнения на равновесие (1, 2, 3, 4 четверти)

*Заключительная часть занятия.*

1. Упражнения на тренажере «Качели» (2, 4 четверти).

2. Вис на шведской стенке из положения стоя спиной к снаряду на любой высоте, вис углом (1, 2, 3, 4 четверти).