

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ЧУГУЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа № 9» с. Каменка Чугуевского района
Приморского края.

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
от «27» августа 2024 г.
Протокол № 10

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МКОУ СОШ № 9
с. Каменка



Ол Е. А. Лосюк
«27» августа 2024 г.
Приказ МКОУ СОШ № 9 с. Каменка от
27.08.2024 г. № 190 - А

ВОЛЕЙБОЛ

дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
физкультурно-спортивной направленности

Возраст учащихся: 13 – 16 лет.
Срок реализации программы: 1 год.

Бабак Наталья Сергеевна,
педагог дополнительного образования.

с. Каменка
2024 г.

Раздел № 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Волейбол — один из наиболее увлекательных и массовых видов спорта, получивших всенародное признание. Его отличает богатое и разнообразное двигательное содержание. Чтобы играть в волейбол, необходимо уметь быстро бегать, мгновенно менять направление и скорость движения, высоко прыгать, обладать силой, ловкостью и выносливостью.

Эмоциональные напряжения, испытываемые во время игры, вызывают в организме занимающихся высокие сдвиги в деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Качественные изменения происходят и в двигательном аппарате. Прыжки при передачах мяча, нападающих ударах и блокировании укрепляют костную систему, суставы становятся более подвижными, повышается сила и эластичность мышц.

Постоянные взаимодействия с мячом способствуют улучшению глубинного и периферического зрения, точности и ориентировке в пространстве.

Игра в волейбол развивает также мгновенную реакцию на зрительные и слуховые сигналы, повышает мышечное чувство и способность к быстрым чередованиям напряжений и расслаблений мышц. Небольшой объем статических усилий и нагрузок в игре благотворно влияет на рост юных спортсменов.

Актуальность программы заключается в том, что занятия этим видом спорта позволяют обучающимся восполнить недостаток физических навыков и овладеть необходимыми приемами игры во внеурочное время, так как количество учебных часов недостаточно для качественного овладения игровыми навыками и в особенности тактическими приёмами.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа физкультурно-спортивной направленности «Волейбол» (далее – программа)

актуальна на сегодняшний день, так как её реализация восполняет недостаток двигательной активности, имеющейся у детей в связи с высокой учебной нагрузкой; имеет оздоровительный эффект, а также благотворно воздействует на все системы детского организма. Реализация этой программы позволит обучающимся идти в ногу со временем и повысить уровень соревновательной деятельности в волейболе.

Направленность программы:

Программа имеет физкультурно-спортивную направленность.

Уровень освоения: базовый

Отличительной особенностью программы является акцент на изучение новейших тактических действий и приёмов, внедрение в процесс обучения активной психологической подготовки.

Своеобразие программы заключается в том, что она создана на основе курса обучения игры в волейбол, техническим приёмам, тактическим действиям и собственно игре в волейбол, тая в себе больше возможности для формирования жизненно важных двигательных навыков и развития физических способностей детей. Программа позволяет последовательно решать задачи физического воспитания школьников на протяжении всех лет обучения в школе, формируя у учащихся целостное представление о физической культуре, её возможностях в повышении работоспособности и улучшения состояния здоровья, а главное – воспитывая личность, способную к самостоятельной, творческой деятельности.

Адресат программы:

В группу принимаются все желающие, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья и для занятий спортивными играми.

Учебная работа осуществляется на основе данной программы, которая содержит материал теоретических и практических занятий. Теоретические занятия проходят в форме бесед в процессе практических занятий. Практические занятия разнообразны и эмоциональны.

Набор проводится в начале учебного года.

Количество обучающихся в группе: от 12 до 18 человек

Основная форма обучения – очная.

Режим занятий:

Занятие проводится 2 раза в неделю, продолжительностью по 2 часа.

Общая продолжительность обучения составляет 136 часов.

Программа рассчитана на 1 год обучения.

При определении режима занятий учтены возрастные особенности обучающихся и требования СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

Место проведения: спортивный зал школы, спортивная площадка.

Формы занятий – игры, соревнования, эстафеты, просмотр видеороликов спортивного содержания, презентации, беседы.

Формы контроля – опрос, тесты-практикумы, соревнования по параллелям.

1.2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Цель программы: развивать физические и двигательные способности обучающихся 13 – 16 лет через игру в волейбол.

Задачи:

Воспитательные:

- вырабатывать организаторские навыки и умения действовать в коллективе;
- воспитывать чувство ответственности, дисциплинированности, взаимопомощи;
- воспитывать привычку к самостоятельным занятиям, избранному виду спорта в свободное время;
- формировать потребность к ведению здорового образа жизни.

Развивающие:

- повышать техническую и тактическую подготовленность в волейболе;
- совершенствовать навыки и умения игры;

- развивать физические качества;
- укреплять здоровье;
- расширять функциональные возможности организма;

Обучающие:

- обучать техническим приёмам и правилам игры в волейбол;
- обучать тактическим действиям в игре в волейбол;
- обучать приёмам и методам контроля физической нагрузки при самостоятельных занятиях;
- обучать навыкам регулирования своего психического состояния.

1.3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводный инструктаж. Вводное занятие. Комплекс зарядки с предметами.	2	1	1	Наблюдение
2.	Влияние физических упражнений на организм занимающихся волейболом. Основы техники и тактики игры в волейбол	2	1	1	Входная диагностика
3.	Гигиена, врачебный контроль, самоконтроль, предупреждение травматизма. Подвижные игры с элементами волейбола	2	1	1	Оценка
4.	Правила и гигиенические требования. Оказания до врачебной помощи на занятиях волейболом. Развитие силы и координации.	2	1	1	Игровые задания.
5.	Развитие общефизических качеств. Сочетание приёмов игры в волейбол. Учебная игра.	6	2	4	Игровые задания.
6.	Развитие скоростно-силовых качеств, прыгучести. Групповое	6	2	4	Игровые задания.

№ п/ п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
	взаимодействие защиты в волейболе.				
7.	Блокирование мяча. Взаимодействие игроков в нападении. Учебно-тренировочная игра.	6	2	4	Игровые задания.
8.	Гигиена спортсмена. Основные правила игры в волейбол.	8	2	6	Игровые задания.
9.	Прием мяча	8	1	7	Игровые задания.
10.	Передача мяча	8	1	7	Игровые задания.
11.	Подача мяча через сетку.	8	1	7	Игровые задания.
12.	Прием подачи.	8	1	7	Игровые задания.
13.	Перемещение во время игры	8	1	7	Игровые задания.
14.	Падение и перекаты после падения.	8	1	7	Игровые задания.
15.	Блокирование мяча	10	1	9	Игровые задания.
16.	Учебная игра	44		44	Зачёт
	ИТОГО:	136	19	117	

Содержание учебного плана 1 года обучения

1.1 Тема: Вводный инструктаж. Вводное занятие. Комплекс зарядки с предметами.

Теория. Знакомство с правилами техники безопасности на занятиях спортивной секции «Волейбол».

Практика. Общеразвивающие упражнения направленные на развитие физических качеств. Зарядка с предметами с целью развития у учащихся

основных двигательных качеств: силы, ловкости, быстроты движений, скоростно-силовые качеств, выносливости.

1.2 Тема: Влияние физических упражнений на организм занимающихся волейболом.

Основы техники и тактики игры в волейбол

Теория. Характеристика волейбола как оздоровительного фактора. Беседа о влиянии занятий на нервную систему и обмен веществ занимающихся волейболом.

Практика. Показ защитных и нападающих действий игроков в волейболе. Организация всех действий игроков.

1.3 Тема: Гигиена, врачебный контроль, самоконтроль, предупреждение травматизма. Подвижные игры с элементами волейбола

Теория. Развить у учащихся навыки простейших способов наблюдения и измерения своих антропометрических данных, самоконтроля за работой сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Привить школьникам потребность в наблюдении за своими физическими и физиологическими показателями, мотивировать их стремление к здоровому образу жизни и занятиям физической культурой и спортом.

Практика. Обучение детей вовремя выявлять отклонения в физическом развитии при наружном осмотре (пульсометрия). Подвижные игры с элементами волейбола «Не урони мяч», «Не дай поймать мяч», «Мяч среднему».

1.4 Тема: Правила и гигиенические требования.

Оказания до врачебной помощи на занятиях волейболом. Развитие силы и координации.

Теория. Инструктаж по охране труда на занятиях по волейболу.

Практика. Показать основные правила оказания первой доврачебной помощи при травмах на физкультурно-спортивных занятиях. Подвижные игры с элементами волейбола «Волейбольные жмурки», «Обстрел».

1.5 Тема: Развитие общефизических качеств. Сочетание приёмов игры в волейбол. Учебная игра.

Теория. Краткие сведения о строении и развитии человеческого организма. Терминология в волейболе. Правила безопасности при выполнении игровых действий. Укрепление здоровья, содействие правильному физическому развитию, формированию осанки и расширение функциональных возможностей организма.

Развитие основных двигательных качеств: быстроты, силы, координационных способностей, выносливости.

Практика. Обучение основным индивидуальным техническим приемам игры в волейбол.

1.6 Тема: Развитие скоростно-силовых качеств, прыгучести. Групповое взаимодействие защиты в волейболе.

Теория. Ознакомить с техникой прямого нападающего удара с разбега.

Практика. Разучить технику приема мяча двумя руками снизу, отскочившего от нижнего края сетки. Совершенствование техники передачи мяча сверху назад через голову.

1.7 Тема: Блокирование мяча. Взаимодействие игроков в нападении. Учебно-тренировочная игра.

Теория. Развивать скоростно-силовые качества волейболистов.

Практика. Общеразвивающие упражнения направленные на развитие физических качеств. В учебной игре совершенствовать нападающий удар и блокирование.

1.8 Тема: Гигиена спортсмена. Основные правила игры в волейбол.

Теория. Знакомство с основными правилами личной гигиены спортсмена. Сформировать знания о правилах игры в волейбол и ее значении в мировом спорте.

Практика. Подготовительные упражнения, направленные на развитие силы и быстроты сокращения мышц, которые участвуют в выполнении технических приёмов, скорости, прыгучести, специальной ловкости, выносливости

(скоростной, прыжковой, силовой, игровой) быстроты перехода от одних действий к другим. Подвижные и спортивные игры. Работа в команде.

1.9 Тема: Прием мяча

Теория. Воспитывать чувство коллективизма, взаимопомощи, товарищества.

Воспитывать силу воли, стремление к победе, прививать интерес к систематическим занятиям. Способствовать развитию скоростно-силовых, двигательных качеств. Развивать координацию и ловкость.

Практика. В учебной игре совершенствовать технику приема и передачи волейбольного мяча.

1.10 Тема: Передача мяча

Теория. Воспитание дружеских отношений в команде.

Развитие прыгучести, быстроты и координации движения.

Практика. В учебной игре совершенствовать передачу мяча сверху двумя руками.

1.11 Тема: Подача мяча через сетку.

Теория. Развитие силы мышц рук и плечевого пояса, силы мышц спины и брюшного пресса, а так же мышц ног. Повышение общей выносливости, работоспособности.

Практика. Расстановка игроков и тактика передачи мяча. Отработка нападающего удара в волейболе.

1.12 Тема: Прием подачи

Практика. В учебной игре совершенствовать передачу мяча сверху двумя руками. Совершенствовать прием мяча снизу. Закрепить технику верхней прямой подачи.

1.13 Тема: Перемещение во время игры

Теория. Воспитание чувства коллективизма. Развитие быстроты реакции, ловкость.

Практика. Обучение способам перемещения во время игры.

1.14 Тема: Падение и перекаты после падения.

Теория. Познакомить учащихся с техникой падения после имитированного приёма мяча (назад, в стороны, вперёд).

Практика. Изучить способы безопасного падения.

1.15 Тема: Блокирование мяча

Теория. Познакомить с жестами судьи в игре волейбол.

Практика. Совершенствовать технику приёма и передачи мяча. Закрепить технику нападающего удара и блокирования мяча.

1.16 Тема: Учебная игра.

Теория. Воспитание у обучающихся чувства коллективизма, взаимовыручки.

Практика. Стойки и передвижения (остановки, повороты). Приёмы и передачи мяча (двумя руками снизу, двумя руками сверху, через голову назад, перебрасывание мяча кулаком через сетку). Подачи (сверху и сбоку). Нападающие удары (прямые, по диагонали, из-за линии нападения). Защитные действия (блоки, страховки, техники приёмов мяча, летящего с высокой скоростью, с перекатом на спину, в падении, ногой.) Коллективные действия в игре волейбол. Спортивные соревнования по волейболу в МКОУ СОШ № 9 с. Каменка и ДЮОЦ с.Чугуевка.

1.4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

Обучающийся будет соблюдать правила безопасности и профилактики травматизма на занятиях, оказывать первую доврачебную помощь при травмах и несчастных случаях; укреплять своё здоровье и закаливаться; продолжать развивать свою двигательную активность.

У обучающегося будет повышаться уровень общей физической подготовленности; развиваться способность управлять своими эмоциями, умение владеть психологической подготовкой к конкретным спортивным соревнованиям.

Метапредметные результаты:

Обучающийся будет знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; гигиенические требования к инвентарю и спортивной форме, зависимость появления травм от неправильного отношения к гигиеническим требованиям.

Обучающийся приобретёт знания по профилактике травматизма и оказания доврачебной помощи при занятиях физическими упражнениями; правилам и способам планирования систем индивидуальных занятий физическими упражнениями различной целевой направленности.

Предметные результаты:

Обучающийся будет знать основы методики обучения и тренировки по волейболу; правила игры; технику и тактику игры в волейбол; строевые команды; методику судейства учебно-тренировочных игр.

Обучающийся будет уметь контролировать своё психическое состояние; выполнять специально подобранные физические упражнения для поднятия и укрепления функциональных возможностей организма и развития специальных физических качеств (быстроты, выносливости, ловкости, силы, гибкости); соблюдать безопасность при выполнении физических упражнений и проведении спортивных соревнований; выполнять индивидуальные и групповые тактические действия в нападении и защите; выполнять технические действия с мячом и без мяча в нападении и защите; осуществлять судейство соревнований по волейболу; работать с книгой спортивной направленности.

Обучающийся будет владеть технико-тактическими приёмами игры в волейбол; использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

РАЗДЕЛ № 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

1. Материально-техническое обеспечение:

Основной учебной базой для проведения занятий является спортивный зал с волейбольной разметкой площадки, волейбольными стойками.

Спортивный инвентарь:

- мячи (баскетбольный, волейбольный, футбольный, набивной)
- канат
- перекладина
- гимнастические маты
- гимнастические палки
- гимнастические скамейки
- гантели
- скакалки
- теннисные ракетки
- ходули

2. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

Нормативно-правовая база:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 2073-ФЗ «Об образовании в РФ»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09–3242 «О направлении информации»);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении Санитарных правил СП 2.4.3648–20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Устав муниципального казённого общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 9» с. Каменка Чугуевского района Приморского края.

Список литературы для педагогов:

1. Банников А. М. Пляжный волейбол (тренировка, техника, тактика). Краснодар: Изд-во Краснодар., 2018.
2. Беляева А. В. Волейбол. Москва: Изд-во Москва, 2019.
3. Беляев. А. В. Волейбол на уроке физической культуры. Москва: Изд-во: Москва, 2018.
4. Ладохина Н. С. От простого – к сложному// Сто упражнений для обучения волейболу. Спорт в школе: прил. к газ. "Первое сентября". 2018.
5. Никитин С. Е. Волейбол как средство коррекции девиантного поведения школьников//Физическая культура и спорт в современном обществе. Москва: Изд-во Москва 2019.
6. Никитин С. Е. Методика реализации программы "Учись играть в волейбол" в системе дополнительного образования общеобразовательных школ 2020.

Список литературы для учащихся:

1. Родиченко В.С. Твой олимпийский учебник//Учебное пособие для учреждений образования России.-15-е издание. Москва: Изд-во Москва. ФиС 2018.

2.2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Для успешной реализации программы предлагается непрерывное и систематическое отслеживание результатов деятельности учащихся.

Реализация программы «Волейбол» предусматривает входной, текущий контроль и итоговую аттестацию.

В начале года проводится *входное тестирование (контроль)*

Текущий контроль осуществляется в течение всего учебного года. Он предусматривает 1 раз в полгода зачетное занятие по общей и специальной физической подготовке при выполнении контрольных упражнений.

Итоговый контроль проводится в конце года обучения и предполагает зачет в форме учебного тестирования по общей и специальной физической подготовке, участия в соревнованиях разных уровней: школьного, муниципального, а также открытого мероприятия для родителей, с последующим совместным анализом проведенного мероприятия.

Итоговый контроль проводится с целью определения степени достижения результатов обучения и получения сведений для совершенствования программы и методов обучения.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

Основной показатель работы – выполнение в конце года программных требований по уровню подготовленности занимающихся, выраженных в количественно-качественных показателях технической, тактической, физической, интегральной, теоретической подготовленности, физического развития.

Диагностика результатов проводится в виде тестов и контрольных упражнений. Контрольные тесты и упражнения проводятся в течение всего учебно-тренировочного годового цикла 2 – 3 раза в год.

В конце учебного года (в мае месяце) все учащиеся сдают по общей физической подготовке контрольные зачеты. **Результаты контрольных испытаний фиксируются и в информационной карте «Определение уровня развития физических качеств обучающихся»**

Контрольные игры проводятся регулярно в учебных целях как более высокая ступень учебных игр с заданиями. Кроме того, контрольные игры незаменимы при подготовке к соревнованиям.

Календарные игры применяются с целью использования в соревновательных условиях изученных технических приемов и тактических действий.

2.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Большие возможности для учебно-воспитательной работы заложены в принципе совместной деятельности педагога и воспитанника. Занятия

необходимо строить так, чтобы учащиеся сами находили нужное решение, опираясь на свой опыт, полученные знания и умения. Занятия по технической, тактической, общефизической подготовке проводятся в режиме учебно-тренировочных занятий. Теорию проходят в процессе учебно-тренировочных занятий, также выделяют и отдельные занятия по судейству, где подробно разбирается содержание правил игры, игровые ситуации, жесты судей. Для повышения интереса занимающихся к занятиям волейболом и более успешного решения образовательных, воспитательных и оздоровительных задач рекомендуется применять разнообразные **формы и методы проведения этих занятий:**

- *Словесные методы:* объяснение, рассказ, замечание, команды, указания;
- *Наглядные методы:* показ упражнения, наглядных пособий, видеофильмов;
- *Практические методы:* метод упражнений, игровой, соревновательный, круговой тренировки;

Главным из них является **метод упражнений**, который предусматривает многократные повторения движений. Разучивание упражнений осуществляется двумя методами:

- в целом;
- по частям.

Игровой и соревновательный методы применяются после того, как у учащихся образовались некоторые навыки игры.

Метод круговой тренировки предусматривает выполнение заданий на специально подготовленных местах (станциях). Упражнения подбираются с учетом технических и физических способностей занимающихся

Формы обучения: индивидуальная, фронтальная, групповая, поточная.

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала. С первых занятий учащиеся приучаются к технике

безопасности, противопожарной безопасности, к правильной организации собственного труда, рациональному использованию рабочего времени, грамотному использованию спортивного инвентаря и спортивных снарядов.

Обеспечение программы методическими материалами

1. Дидактические материалы:

- Карточка упражнений по волейболу.
- Правила игры в волейбол.
- Правила судейства в волейболе.
- Положение о соревнованиях по волейболу.

2. Методические рекомендации:

- Рекомендации по организации безопасного ведения двусторонней игры.
- Рекомендации по организации подвижных игр с волейбольным мячом.
- Рекомендации по организации работы с карточкой упражнений по волейболу.
- Инструкции по охране труда.

2.4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Этапы образовательного процесса		1 год
Продолжительность учебного года, неделя		34
Количество учебных дней		68
Продолжительность учебных периодов	1 полугодие	02.09.2024- 31.12.2024
	2 полугодие	09.01.2025- 26.05.2025
Возраст детей, лет		13 - 16
Продолжительность занятия, час		2
Режим занятия		2 раза/нед.

Годовая учебная нагрузка, час	136
-------------------------------	-----

2.5. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№	Название мероприятия	Уровень	Сроки
1	Беседа-напоминание о правилах поведения на занятиях в спортивном зале.	Общешкольный	Сентябрь
2	Сдача нормативов ГТО	Общешкольный	Октябрь
3	Беседа о личной гигиене и режиме дня.	Общешкольный	Ноябрь
4	Весёлые старты	Общешкольный	Декабрь
5	Участие в соревнованиях по различным видам спорта.	Муниципальный	В течение года
6	Беседа: «Диеты, лечебное питание»	Общешкольный	Январь
7	Беседа о вреде курения, алкоголя, наркотиков.	Общешкольный	Февраль
8	Соревнования по скипингу (прыжки со скакалкой)	Общешкольный	Март
9	Беседы по профилактике простудных заболеваний.	Общешкольный	Апрель
10	Соревнования по волейболу	Общешкольный	Май

Список литературы для педагогов:

1. Банников А. М. Пляжный волейбол (тренировка, техника, тактика). Краснодар: Изд-во Краснодар., 2018.
2. Беляева А. В. Волейбол. Москва: Изд-во Москва, 2019.
3. Беляев. А. В. Волейбол на уроке физической культуры. Москва: Изд-во: Москва, 2018.
4. Ладохина Н. С. От простого – к сложному// Сто упражнений для обучения волейболу. Спорт в школе: прил. к газ. "Первое сентября". 2018.
5. Никитин С. Е. Волейбол как средство коррекции девиантного поведения школьников//Физическая культура и спорт в современном обществе. Москва: Изд-во Москва 2019.
6. Никитин С. Е. Методика реализации программы "Учись играть в волейбол" в системе дополнительного образования общеобразовательных школ 2020.

Список литературы для учащихся:

1. Родиченко В.С. Твой олимпийский учебник//Учебное пособие для учреждений образования России.-15-е издание. Москва: Изд-во Москва. ФиС 2018.