Дополнительная общеразвивающая программа

**«Тренировка космонавтов»**

Направленность: **специально-развивающая**

Уровень программы: **базовый**

Возраст учащихся: **10-11 лет (5 класс)**

Срок реализации: **64 часа**

Москва, 2020

**Пояснительная записка**

Направленность

Направленность рабочей программы специально-развивающая. Данная программа составлена с учетом нормативных требований к программам дополнительного образования детей.

Актуальность

C первых шагов пилотируемой космонавтики предполагалось, что условия полета в космос предъявят высокие требования к функциональным возможностям организма человека. Космонавт в полете встречается с действием перегрузок, а методами физической культуры можно повысить переносимость этого фактора. Космонавт должен обладать высокими волевыми качествами, а их также можно воспитывать средствами физической культуры. Космонавт должен уметь в совершенстве владеть своим телом в пространстве, хорошо координировать свои движения. Где еще, как не на занятиях по физической культуре, можно воспитать такие качества?

Теоретические и практические знания о тренировке космонавтов являются фундаментом для формирования инженерных кадров нового поколения, которые будут направлены на решение задач, связанных с реализацией Федеральной космической программы Российской Федерации.

Цель программы

Сформировать устойчивый интерес обучающихся к теме космического пространства и деятельности человека в космосе с помощью физического воспитания и достижения требуемого уровня физической подготовленности у обучающихся.

## Задачи

*Обучающие:*

* обучить теоретическим основам физической подготовки космонавтов;
* обучить принципам отбора курсантов в отряд космонавтов;
* познакомить с тренировками космонавтов во внештатных ситуациях, с устройством космического модуля.

*Развивающие:*

* развить основные физические качества, повысить функциональные возможности и укреплять здоровье;
* сформировать культуру движений, обогатить двигательный опыт физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью, техническими действиями и приемами базовых видов спорта;
* развить координационные способности и ловкость;
* развить навыки работы в команде.

*Воспитательные:*

* сформировать у обучающихся дисциплинированность и ответственность;
* сформировать у обучающихся чувство патриотизма.

Группа/категория учащихся: 10-11 лет (5 класс).

## Форма работы

Основной формой работы являются групповые занятия. Занятия проходят 2 раза в неделю. Продолжительность 1 занятия составляет 45 минут (1 академический час).

Срок реализации программы

Срок реализации программы – 64 академических часа. Программа рассчитана на 1 год.

## Планируемые результаты

*Личностные результаты:*

* формирование мотивационных стремлений к изучению тренировочного процесса космонавтов и стремления к самосовершенствованию в области физической культуры;
* стремление к совершенствованию собственной физической подготовки;
* формирование коммуникативной компетенции в межкультурной и межэтнической коммуникации.

*Метапредметные результаты:*

* развитие выносливости;
* развитие силы;
* развитие координационных способностей;
* развитие гибкости;
* развитие быстроты.

*Предметные результаты:*

* формирование базы знаний и умений по физической подготовке;
* формирование двигательных навыков для прохождения контрольных тестов курсантов – космонавтов.

#  Содержание программы

## Учебный (тематический) план:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование темы** | **Количество часов** | **Форма контроля** |
| Всего | Теоретические занятия | Практические занятия |
| **1** | Вводное занятие | 1 | 1 | - | Устный опрос, задания из рабочей тетради |
| **2** | Отбор в отряд курсантов - космонавтов | 1 | 1 | - | Устный опрос, задания из рабочей тетради |
| **3** | Основы развития силовых способностей | 1 | 1 | - | Устный опрос, задания из рабочей тетради |
| **4** | Легкая атлетика.Техника бега | 1 | - | 1 | Практическая работа №1, задания из рабочей тетради |
| **5** | Легкая атлетика.Низкий старт. Высокий старт | 2 | - | 2 | Тренировочные задания, задания из рабочей тетради |
| **6** | Легкая атлетика.Бег на короткие дистанции | 2 | - | 2 | Тренировочные задания, задания из рабочей тетради |
| **7** | Легкая атлетика. Бег на средние дистанции. | 2 | - | 2 | Тренировочные задания, задания из рабочей тетради |
| **8** | Легкая атлетика.Стартовый разгон.Финиширование | 2 | - | 2 | Тренировочные задания, задания из рабочей тетради |
| **9**  | Легкая атлетика.Эстафеты | 2 | - | 2 | Тренировочные задания, задания из рабочей тетради |
| **10** | Легкая атлетика.Прыжки в длину | 2 | - | 2 | Тренировочные задания, задания из рабочей тетради |
| **11** | Гимнастика | 4 | - | 4 | Тренировочные задания.Практическая работа №2, задания из рабочей тетради |
| **12** | Развитие координационных способностей | 7 | - | 7 | Тренировочные задания.Практическая работа №5, задания из рабочей тетради |
| **13** | Силовая подготовка | 4 | - | 4 | Тренировочные задания.Практическая работа №3, задания из рабочей тетради |
| **14** | Подвижные игры | 3 | - | 3 | Тренировочные задания, задания из рабочей тетради |
| **15** | Контрольные нормативы | 2 | - | 2 | Выполнение контрольных нормативов, задания из рабочей тетради |
| **16** | Вводное занятие | 1 | 1 | - | Устный опрос, задания из рабочей тетради |
| **17** | Тренировка космонавтов во внештатных ситуациях. Устройство космического модуля | 1 | 1 | - | Устный опрос, задания из рабочей тетради |
| **18** | Основы развития координационных способностей | 1 | 1 | - | Устный опрос, задания из рабочей тетради |
| **19** | Гимнастика | 2 | - | 2 | Тренировочные задания, задания из рабочей тетради |
| **20** | Силовая подготовка | 2 | - | 2 | Тренировочные задания, задания из рабочей тетради |
| **21** | Легкая атлетика.Кроссовая подготовка | 2 | - | 2 | Тренировочные задания, задания из рабочей тетради |
| **22** | Легкая атлетика.Челночный бег | 2 | - | 2 | Тренировочные задания, задания из рабочей тетради |
| **23** | Спортивные игры | 2 | - | 2 | Тренировочные задания.Практическая работа №4, задания из рабочей тетради |
| **24** | Обучение прыжкам на батутах | 2 | - | 2 | Тренировочные задания, задания из рабочей тетради |
| **25**  | Тренировочные упражнения на координацию на полусферах. | 2 | - | 2 | Тренировочные задания, задания из рабочей тетради |
| **26** | Упражнения на координацию с теннисными мячами. | 2 | - | 2 | Тренировочные задания, задания из рабочей тетради |
| **27** | Круговая тренировка с использованием координационных упражнений. | 2 | - | 2 | Тренировочные задания, задания из рабочей тетради |
| **28** | Развитие координационных способностей в подвижных играх. | 5 | - | 5 | Тренировочные задания.Практическая работа №6, задания из рабочей тетради |
| **29** | Контрольно-переводные нормативы. | 2 | - | 2 | Выполнение контрольных нормативов.Практическая работа №7, задания из рабочей тетради |
|  | **Итого:** | **64** | **6** | **58** |  |

## Содержание учебного (тематического) плана:

Тема 1. **Вводное занятие.**

## Теоретическое занятие (1 ак.ч.) Основы техники безопасности и правил поведения в спортивных залах и уличных спортивных стадионах. Общее знакомство с программой и обсуждение графика работы с обучающимися. Проведение устного опроса.

Тема 2.**Отбор в отряд курсантов - космонавтов.**

## Теоретическое занятие (1 ак.ч.) Отбор в отряд курсантов-космонавтов. Тренировка экипажей МКС. Тренировка отобранных космонавтов на тренажерах и макетах МКС. Разбор и отработка внештатных ситуаций. Проведение устного опроса.

Тема 3. **Основы развития силовых способностей.**

**Теоретическое занятие (1 ак.ч.).** Методы тренировок для развития силовых способностей. Разбор и техника выполнения силовых упражнений. Проведение устного опроса.

Тема 4. **Техника бега. Развитие скоростных качеств.**

**Практическое занятие (1 ак.ч.).** Техника выполнения беговых упражнений. Основные ошибки при выполнении беговых упражнений. Техника бега различными способами. Проведение практической работы №1.

Тема 5. **Легкая атлетика. Низкий старт. Высокий старт.**

**Практическое занятие (2 ак.ч).** Особенности начального обучения технике выполнения высокого и низкого старта в легкой атлетике. Основные ошибки. Упражнения для обучения.

Тема 6. **Легкая атлетика. Бег на короткие дистанции.**

**Практическое занятие (2 ак.ч.).** Бег на отрезках продолжительностью от 60 до 400 метров. Совершенствование техники бега на короткие дистанции. Развитие выносливости. Навыки развития максимальной скорости. Умение контролировать координацию движений.

Тема 7. **Легкая атлетика. Бег на средние дистанции.**

**Практическое занятие (2 ак.ч.).** Бег на средние дистанции: от 600 до 3000 метров. Особенностью упражнений при подготовке к бегу на средние дистанции является необходимость выработать навык подбора идеальной скорости движения, при которой силы будут расходоваться максимально экономично.

Тема 8. **Легкая атлетика. Стартовый разгон. Финиширование.**

**Практическое занятие (2 ак.ч.).** Стартовый разгон зависит от длины дистанции, в среднем 15-20 метров. Задача – научиться быстро преодолевать этот отрезок. Техника бега во время финиша изменяется, слаженность движений может нарушаться из-за наступившего утомления, задача – отработать и выбрать технику финиша.

Тема 9. **Легкая атлетика. Эстафеты.**

**Практическое занятие (2 ак.ч.).** Техника эстафетного бега основана на слаженной работе команды, все участники которой должны двигаться по одной схеме. Отрабатывается навык передачи эстафетной палочки. Совершенствуется скоростная выносливость.

Тема 10. **Легкая атлетика. Прыжки в длину.**

**Практическое занятие (2 ак.ч.).** Прыжок в длину – двигательное действие, относящееся к горизонтальным прыжкам. Упражнения направленны на развитие прыгучести и спринтерских качеств.

Тема 11. **Гимнастика.**

**Практическое занятие (4 ак.ч.).** В программный материал входят простейшие виды построений и перестроений, большой круг общеразвивающих упражнений без предметов и с разнообразными предметами, упражнения в лазании и перелезании, несложные акробатические упражнения и упражнения на гимнастических снарядах. Проведение практической работы №2.

Тема 12. **Развитие координационных способностей.**

**Практическое занятие (7 ак.ч.).** В этот раздел программы входят различные упражнения для развития координационных способностей (прыжки на скакалке, упражнения с теннисными мячиками, прыжковые упражнения, акробатические упражнения и подвижные игры с использованием координационных навыков). Проведение практической работы №5.

Тема 13**. Силовая подготовка.**

**Практическое занятие (4 ак.ч.).** Гармоническое развитие всех групп мышц опорно-двигательного аппарата путем избирательно направленного воздействия силовых упражнений (корректируя объем и содержание силовых упражнений). Проведение практической работы №3.

Тема 14. **Подвижные игры.**

**Практическое занятие (3 ак.ч.).** Подвижные игры являются незаменимым средством решения комплекса взаимосвязанных задач воспитания личности обучающегося, развития его разнообразных двигательных способностей и совершенствования умений. Подвижные игры направлены на развитие творчества, воображения, внимания, воспитание инициативности, самостоятельности действий, выработку умения выполнять правила общественно порядка.

Тема 15. **Контрольные нормативы.**

**Практическое занятие (2 ак.ч.).** Выполнение контрольных нормативов, на основании которых происходит оценка уровня физической подготовки обучающихся в рамках программы, направленной на подготовку космонавтов.

Тема 16. **Вводное занятие.**

## Теоретическое занятие (1 ак.ч.) Основы техники безопасности и правил поведения в спортивных залах и уличных спортивных стадионах. Общее знакомство с программой и обсуждение графика работы с обучающимися. Проведение устного опроса.

Тема 17.**Тренировка космонавтов во внештатных ситуациях. Устройство космического модуля.**

**Теоретическое занятие (1 ак.ч.)** Как космонавты отрабатывают варианты приземления во внештатном районе? Как устроен космический модуль, в котором они возвращаются на Землю? Проведение устного опроса.

Тема 18.**Основы развития координационных способностей.**

**Теоретическое занятие (1 ак.ч.)** Методы тренировок для развития координационных способностей. Разбор и техника выполнения координационных упражнений. Проведение устного опроса.

Тема 19. **Гимнастика.**

**Практическое занятие (2 ак.ч.).** Гимнастические упражнения обогащаются, расширяются и углубляются. Более сложными становятся упражнения в построениях и перестроениях, общеразвивающие упражнения без предметов и с предметами (набивными мячами, палками, обручами, скакалками), акробатические упражнения, опорные прыжки, упражнения в висах и упорах на различных гимнастических снарядах.

## Тема 20. Силовая подготовка.

## Практическое занятие (2 ак.ч.). Разностороннее развитие силовых способностей в единстве с освоением жизненно важных двигательных действий (умений и навыков).

Тема 21. **Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.**

**Практическое занятие (2ак.ч.).** Кросс – бег по пересеченной местности. Дисциплина направлена на гармоничное физическое развитие человека. Основные задачи: тренировка выносливости, развитие скорости, силы и ловкости.

Тема 22. **Легкая атлетика. Челночный бег.**

**Практическое занятие (2ак.ч.).** Челночный бег – дисциплина легкой атлетики, которая предполагает бег с многократной сменой направления. Обучение координации движений при быстрой смене направления без потери скорости.

Тема 23. **Спортивные игры.**

**Практическое занятие (2ак.ч.)** По своему воздействию спортивная игра является наиболее комплексным и универсальным средством развития. Специально подобранные игровые упражнения, выполняемые индивидуально, в группах, командах, подвижные игры и задания с мячом создают неограниченные возможности для развития, прежде всего, координационных и кондиционных способностей, а также всевозможных сочетаний этих групп способностей. Проведение практической работы №4.

Тема 24. **Обучение прыжкам на батутах.**

**Практическое занятие (2 ак.ч.).** Техника основных прыжков на батуте. Сочетание нескольких вариантов прыжков.

Тема 25. **Тренировочные упражнения на координацию на полусферах.**

**Практическое занятие (2 ак.ч.).** Всевозможные упражнения на полусферах с сохранением равновесия. Выполнение упражнения на полусферах с закрытыми глазами.

Тема 26. **Упражнения на координацию с теннисными мячами.**

**Практическое занятие (2 ак.ч.).** Комплексы упражнения с теннисными мячами (одним, двумя, тремя), стоя на месте, в движении (ходьба, бег, прыжки, кувырки).

Тема 27. **Круговая тренировка с использованием координационных упражнений.**

**Практическое занятие (2 ак.ч.).** Тренировка построена с использованием кругового метода. 10 станций со своими упражнениями, которые обучающиеся выполняют по 1 минуте на каждой станции. (2 круга).

Тема 28**. Развитие координационных способностей в подвижных играх.**

**Практическое занятие (5 ак.ч.).** Подвижные игры являются незаменимым средством решения комплекса взаимосвязанных задач воспитания личности обучающегося, развития его разнообразных двигательных способностей и совершенствования умений. Подвижные игры направлены на развитие творчества, воображения, внимания, воспитание инициативности, самостоятельности действий, выработку умения выполнять правила общественно порядка. Проведение практической работы №6.

Тема 29. **Контрольно-переводные нормативы.**

**Практическое занятие (2 ак.ч.).** Выполнение контрольных нормативов, на основании которых происходит оценка уровня физической подготовки обучающихся в рамках программы направленной на подготовку космонавтов. Проведение практической работы №7.

**Планируемые результаты**

Для достижения поставленной цели и реализации задач предмета используются следующие методы обучения:

а) методы начального усвоения учебного материала:

* наглядный (показ, демонстрация, наблюдение);
* словесный (объяснение, рассказ, беседа);
* практический (упражнения воспроизводящие и творческие).

б) методы закрепления и совершенствования приобретенных знаний:

* практические задания.

**Результаты обучения**

По окончании курса обучения учащиеся будут:

**Знать:**

* теоретические основы физической подготовки космонавтов;
* принципы отбора курсантов в отряд космонавтов;
* как проходят тренировки космонавтов во внештатных ситуациях, как устроен космический модуль.
* методы тренировок для развития силовых способностей, технику выполнения силовых упражнений;
* методы тренировок для развития координационных способностей, технику выполнения координационных упражнений.

**Уметь:**

* выполнять физические упражнения с общеразвивающей и корригирующей направленностью, техническими действиями и приемами базовых видов спорта;
* взаимодействовать в больших и малых группах;
* проявлять навыки поисковой деятельности;
* владеть навыками работы в команде;
* использовать полученные знания и навыки для подготовки к дальнейшей профессиональной деятельности, связанной с аэрокосмической отраслью России.

# Формы контроля и оценочные материалы

В рамках программы применяются следующие формы контроля усвоения материала: устный опрос, тренировочные задания и контрольные нормативы.

Устный опрос подразумевает финальное собеседование по заранее подготовленным вопросам и подтверждает усвоение учащимися материала программы.

Тренировочное задание – подразумевает выполнение физических упражнений или комплекса упражнений с определенными педагогическими задачами.

Контрольные нормативы – подразумевают выполнение физических упражнений с целью определения качества физической подготовленности учащихся.

**Виды контроля:**

* текущий контроль (отслеживание выполнения обучающимися практических упражнений, практических работ);
* промежуточный контроль (контрольные нормативы и устный опрос);
* итоговый контроль (контрольно-переводные нормативы).

**Формы и содержание итоговой аттестации:**

**Контрольные нормативы**

Контрольные нормативы оценивается положительно при условии, если:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование  | Оценка 5 | Оценка 4 | Оценка 3 |
| 1 | Бег 1 км (м) | 4 мин. 20 сек | 4 мин. 45 сек | 4 мин. 55 сек |
| 2 | Челночный бег (3х10м) | 8,4 сек | 8,6 сек | 8,8 сек |
| 3 | Прыжок в длину с места  | 170 см | 160 см | 150 см |
| 4 | Тест Купера  | 1700 м | 1500 м | 1300 м |
| 5 | Подтягивание на перекладине  | 6 раз | 4 раз | 3 раз |
| 6 | Наклон вперед – вниз из положения стоя на скамейке  | + 8 см | + 6 см | + 4см |
| 7 | Отжимания от пола  | 24 раз | 20 раз | 18 раз |
| 8 | Поднимание туловища из положения лежа на спине руки на груди скрестно за 1 минуту  | 42 раз | 38 раз | 35 раз |

**Требования к устному опросу**

Устный опрос оценивается на оценку «5», если:

* содержание ответа раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой;
* обучающийся отвечает самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* обучающийся адекватно реагирует на спонтанные вопросы, возникающие в ходе беседы, и сам может вступать в диалог, задавать вопросы по интересующей теме.

Оценивается на оценку «4», если:

* содержание ответа раскрыто не в полном объеме, предусмотренном программой;
* обучающийся отвечает самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* обучающийся адекватно реагирует на спонтанные вопросы, возникающие в ходе беседы, и сам может вступать в диалог, задавать вопросы по интересующей теме.

Оценивается на оценку «3», если:

* содержание ответа раскрыто не в полном объеме, предусмотренном программой;
* обучающийся не может ответить самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
* обучающийся адекватно реагирует на спонтанные вопросы, возникающие в ходе беседы, и сам может вступать в диалог, задавать вопросы по интересующей теме.

**Требования к тренировочным заданиям**

Тренировочное задание оценивается на оценку «5», если:

* обучающийся имеет спортивную форму и обувь;
* обучающийся внимательно слушает и четко выполняет задания учителя;
* обучающийся берет спортивный инвентарь и выполняет упражнения только с разрешения учителя;
* обучающийся во время передвижений смотрит вперед, соблюдает дистанцию, избегает столкновений.

Тренировочное задание оценивается на оценку «4», если:

* обучающийся имеет спортивную форму и обувь;
* обучающийся внимательно слушает и выполняет задания учителя;
* обучающийся берет спортивный инвентарь и выполняет упражнения только с разрешения учителя;
* обучающийся во время передвижений смотрит вперед, соблюдает дистанцию, избегает столкновений.

Тренировочное задание оценивается на оценку «3», если:

* обучающийся имеет спортивную форму и обувь;
* обучающийся внимательно слушает и выполняет задания учителя на сколько ему позволяют его физические способности;
* обучающийся берет спортивный инвентарь и выполняет упражнения только с разрешения учителя;
* обучающийся во время передвижений смотрит вперед, соблюдает дистанцию, избегает столкновений.

# Организационно-педагогические условия реализации программы

## Материально-технические условия реализации программы

Для реализации программы необходимо наличие следующих *технических средств*:

* персональный компьютер;
* проектор;
* принтер с возможность черно-белой или цветной печати;
* колонки для воспроизведения аудиоматериалов.

Для реализации программы необходимо наличие следующих учебных и спортивных помещений:

* оборудованный учебный класс;
* спортивный зал;
* спортивная площадка.

Для реализации программы необходимо наличие следующего спортивного оборудования и инвентаря:

* стойки волейбольные с волейбольной сеткой;
* кольцо баскетбольное;
* сетка баскетбольная.
* мяч баскетбольный;
* мяч волейбольный;
* насос для накачивания мячей;
* свисток;
* секундомер;
* конус со втулкой, палкой и флажком;
* скамейка гимнастическая универсальная;
* мат гимнастический прямой;
* стенка гимнастическая;
* мяч теннисный;
* перекладина гимнастическая пристенная / перекладина гимнастическая универсальная (турник);
* козел гимнастический;
* скакалка;
* обруч гимнастический;
* коврик гимнастический;
* палочка эстафетная;
* нагрудные номера.

## Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

## Основная литература

1. Актуальные проблемы безопасности жизнедеятельности, здоровья при занятиях физической культурой и спортом: материалы международной научно – практической конференции 25-26 марта 1999 г., Томск: ТГПУ.
2. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок, М.: Физкультура и спорт, 1980.
3. Гришина Ю.И. Общая физическая подготовка, М.: «Просвещение», 2010.
4. Гугин А.А. Уроки физической культуры в начальной школе, М.: «Просвещение», 1979.
5. Гуревич И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств, Минск: «Вышейшая школа», 1985.
6. Козак О.Н. Летние игры для больших и маленьких, С-П.: «Азбука развлечений», 1997.
7. Лях В.И., Зданевич А.А. Комплексная программа физического воспитания, М.: «Просвещение», 2008.
8. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников: Пособие для учителя, М.: «Издательство АСТ», 1998.
9. Программа Матвеева А.П. «Физическая культура, 5 – 11 классы», М.: «Просвещение», 2007.
10. Программа по физическому воспитанию для учащихся 1-4 классов образовательной школы. Андреева Н А. и др. Советская система физического воспитаниям, М.: «Просвещение», 1975.
11. Шурухина В.К Физкультурно-оздоровительная работа в режиме учебного и продленного дня школы, М.: «Просвещение», 1980.

***Дополнительная литература***

1. Кофман Л.Б. Настольная книга учителя физической культуры, М.: Физкультура и спорт, 1998.
2. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Практикум по теории и методике физического воспитания, М.: «Асаdема», 2001.

***Интернет-источники***

14. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/fizkultura/2016/11/05/uprazhneniya-s-ispolzovaniem-polusfer> .

15. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studopedia.ru/3_170228_sub-ektivnie-i-ob-ektivnie-pokazateli-samokontrolya.html>

16. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lyc1574.mskobr.ru/obwie_svedeniya/sport_v_licee/tehnika_bezopasnosti_na_urokah_fizicheskoj_kul_tury/>

17. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://venec.ulstu.ru/lib/disk/2015/Zhilkin_1.pdf>

18. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20100428/227827425.html>

19. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.championat.com/lifestyle/article-3895099-kak-trenirujutsja-kosmonavty-trebovanija-podgotovka-trenirovochnyj-plan.html>

20. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/wordnews/kak-treniruiutsia-kosmonavty-do-vo-vremia-i-posle-poleta-5d382af7ec575b00ad8b0a20>

21. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.championat.com/lifestyle/article-3895099-kak-trenirujutsja-kosmonavty-trebovanija-podgotovka-trenirovochnyj-plan.html>

22. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://конспекты-уроков.рф/fizkultura/5-klass>

23. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vitablog.ru/dvizhenie/begovye-uprazhneniya.html>

24. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://beguza.ru/cpecialnye-begovye-uprazhneniya/>

25.[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/chto-takoe-start-startovyi-razgon-beg-po-distantsi.html>

26. Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://infourok.ru/konspekt uroka-fizicheskoy-kulturi-na-temu-sprinterskiy-beg-beg-po-distancii-finishirovanie-3690441.html](https://infourok.ru/konspekt%20uroka-fizicheskoy-kulturi-na-temu-sprinterskiy-beg-beg-po-distancii-finishirovanie-3690441.html)

27. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fb.ru/article/163637/tehnika-pryijka-v-dlinu-s-mesta-kak-delat-pryijki-s-mesta>

28. Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fb.ru/article/163637/tehnika-pryijka-v-dlinu-s-mesta-kak-delat-pryijki-s-mesta>

29. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school7-nsk.ru/wp-content/uploads/2018/11/%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82-%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0.pdf>

30. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/uprazhneniya-na-koordinaciyu-dlya-shkolnikov-3104397.html>

31. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/uprazhneniya-na-koordinaciyu-dlya-shkolnikov-3104397.html>

32. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lvstver.ru>

33. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bodybuilding-and-fitness.ru/trenirovki/ravnovesiya.html>

34. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studopedia.su/6_1624_fizicheskaya-podgotovka.html>

35. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studopedia.ru/4_127338_fizicheskaya-podgotovka.html>

36. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Физическая\_подготовка](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0)

37. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/medic2/49264>

38. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fkis.ru/page/1/82.html>

39. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://lifegid.com/bok/2792-kak-pravilno-begat-chelnochnyy-beg.html

40. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://springfree.ru/articles/springfree/bazovye-uprazhnenija-na-batute/

41. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://школа46черноморская.рф/data/documents/Konspekt-uroka-po-fizicheskoy-kulture-v-5-klasse.pdf>

42. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://odiplom.ru/lab/plan-konspekt-uroka-fizicheskoi-kultury.html> .

43. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/fizkultura/2016/11/05/uprazhneniya-s-ispolzovaniem-polusfer> .

44. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://magmens.com/polezno/37100/8-klassnyh-uprazhnenij-s-tennisnym-myachom>

45. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/krugovaia-trenirovka-na-urokakh-fizicheskoi-kultur.html>

46. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://kopilkaurokov.ru/fizkultura/uroki/sbornik_podvizhnykh_ighr_napravliennykh_na_razvitiie_koordinatsionnykh_sposobnos>