

Министерство образования и науки Челябинской области  
Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Дом учащейся молодежи «Магнит»

**А.В. Цыцарева**

## **ОСНОВЫ РАСТЯЖКИ**

*Утверждено педагогическим советом ГБУДО «Дом учащейся молодежи  
«Магнит» в качестве учебно-методического пособия,  
протокол № 2 от 25.01.2022*

Магнитогорск  
2022



УДК 796.412 : 7967012.68 : 371.398  
ББК 75.1  
О-75

**Рецензенты:**

*директор ГБУДО «Дом учащейся молодежи «Магнит» Л.А. Летучева;*  
*к. филос. н., доцент, заместитель директора по научно-методической*  
*работе ГБУДО «Дом учащейся молодежи «Магнит» О.П. Черных;*  
*педагог дополнительного образования 1-й категории ГБУДО «Дом*  
*учащейся молодежи «Магнит», руководитель объединения «Ансамбль*  
*современной хореографии «Браво» А.О. Матвеевская.*

**О-75 Основы растяжки:** учебно-метод. пособие / сост. А.В. Цыцарева;  
под ред. О.П. Черных. – Магнитогорск : Изд-во ГБУДО «Дом учащейся  
молодежи «Магнит» ; Изд-во «Студия рекламы «KOLOSOK», 2022. – 104 с.

Фотографии – Грудев Ярослав Евгеньевич, педагог дополнительного образования 1-й категории ГБУДО «Дом учащейся молодежи «Магнит», руководитель объединения «Школа фотографии».

Фотомодель – Проскуракова Марина Сергеевна., обучающаяся объединения «Ансамбль современной хореографии «Азарт» (руководитель объединения – Цыцарева А.В.) ГБУДО «Дом учащейся молодежи «Магнит».

Пособие разработано педагогом дополнительного образования для обеспечения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Ансамбль современной хореографии «Азарт» художественной направленности. Автор уделяет внимание растяжке, так как с помощью неё обучающиеся вырабатывают навык работы с мышцами и подготовки к танцу.

Пособие включает технику безопасности, информацию о мышцах, виды стретчинга и комплекс упражнений на растяжку.

Рекомендовано педагогам дополнительного образования, учителям и преподавателям образовательных учреждений (в т.ч. коррекционных) общего, среднего, профессионального образования, реализующих программы внеурочной деятельности подобной тематики, а также обучающимся для организации самостоятельной работы.

УДК 796.412 : 7967012.68 : 371.398  
ББК 75.1

© Цыцарева А.В., 2022

© ГБУДО «Дом учащейся молодежи  
«Магнит», 2022

**ОСНОВЫ РАСТЯЖКИ**  
*учебно-методическое пособие*

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b> .....	7
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	8
<b>I. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ</b> .....	9
1.1 Сроки, адресаты, уровень, цель и задачи программы «Ансамбль современной хореографии «Азарт».....	9
1.2 Учебный (тематический) план изучения программы «Ансамбль современной хореографии «Азарт».....	10
1.3 Планируемые результаты обучения .....	15
1.4 Методы и принципы обучения, основные образовательные технологии, алгоритм учебного занятия.....	19
1.5 Материально-техническое обеспечение.....	21
<b>II. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ</b> .....	23
2.1 Характеристика учебных материалов раздела и рекомендации по их использованию .....	23
2.2 Вредные и (или) опасные факторы.....	24
2.3 Требования техники безопасности перед началом занятия.....	25
2.4 Подготовка помещений, спортивного инвентаря и оборудования, разрешенного к использованию в учебном процессе .....	25
2.5 Правила работы с инвентарем и оборудованием .....	28
2.6 Требования техники безопасности в аварийных ситуациях.....	28
2.7 Техника безопасности при выполнении упражнений на растяжку .....	29
<b>III. БАЗОВЫЕ ЗНАНИЯ О МЫШЦАХ</b> .....	31
3.1 Характеристика учебных материалов раздела и рекомендации по их использованию .....	31
3.2 Виды мышц.....	31
3.3 Гладкие мышцы .....	32
3.4 Сердечная мышца.....	32
3.5 Скелетные мышцы .....	33
3.6 Строение мышечной ткани скелетной мускулатуры .....	33
3.7 Основные группы скелетных мышц .....	35
3.8 Особенности работы мышц .....	42
<b>IV. СТРЕТЧИНГ: НАЗНАЧЕНИЕ, МЕТОДИКА И ТИПЫ УПРАЖНЕНИЙ</b> .....	43
4.1 Характеристика учебных материалов раздела и рекомендации по их использованию .....	43
4.2 Что такое стретчинг и основной его эффект.....	43

4.3 Назначение стретчинга .....	44
4.4 Мышечная анатомия и стретчинг .....	44
4.5 Методические рекомендации перед началом занятия .....	46
4.5.1 Рекомендации по организации занятия стретчингом. ....	46
4.5.2 Разминка перед стретчингом. ....	46
4.6 Типы упражнений на растяжку.....	47
4.6.1 Статическая растяжка (Static Stretching).....	47
4.6.2 Активная растяжка (Active Stretching).....	47
4.6.3 Пассивная растяжка (Passive Stretching) .....	49
4.6.4 Проприоцептивное нервно-мышечное упрощение (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation – PNF).....	50
4.6.5 Самостоятельный миофасциальный релиз (Self-Myofascial Release). 51	
<b>V. КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАСТЯЖКИ.....</b>	<b>52</b>
5.1 Характеристика учебных материалов раздела и рекомендации по их использованию .....	52
5.2 Упражнения для растяжки шеи .....	53
5.2.1 Наклон головы назад и вбок .....	53
5.2.2 Наклон головы вперед и вбок .....	55
5.3 Упражнения для растяжки плеч.....	56
5.3.1 Растяжка передней части плеч.....	56
5.3.2 Растяжка средней и задней части плеча .....	57
5.3.3 Растяжка мышц в плечевых суставах.....	59
5.3.4 Растяжка разгибателей запястья .....	61
5.4 Упражнения для растяжки мышц груди, спины, коленей.....	63
5.4.1 Растяжка мышц поясницы .....	63
5.4.2 Растяжка мышц-разгибателей спины.....	64
5.4.3 Поза собаки мордой вниз .....	66
5.4.4 Поза ребёнка .....	67
5.4.5 Перевернутая растяжка спины, бедер, голеней .....	68
5.5 Упражнения для растяжки пресса .....	69
5.5.1 Поза верблюда.....	69
5.5.2 Поза собаки мордой вверх.....	71
5.5.3 Прогиб назад стоя.....	72
5.5.4 Наклон вбок .....	73
5.5.5 Скручивание позвоночника лёжа.....	75
5.6 Упражнения для растяжки ягодиц.....	76
5.6.1 Растяжка лёжа.....	76
5.6.2 Растяжка на четвереньках.....	77
5.6.3 Растяжка сидя .....	78

5.6.4 Поза голубя .....	80
5.7 Упражнения для растяжки передней части бедра .....	81
5.7.1 Растяжка передней части бедра лёжа .....	81
5.7.2 Растяжка бедра в положении выпада .....	82
5.7.3 Растяжка лёжа .....	84
5.7.4 Растяжка стоя .....	86
5.7.5 Наклон к ногам .....	86
5.7.6 Наклон к одной ноге .....	88
5.7.7 Наклон стоя .....	89
5.7.8 Продольный шпагат .....	91
5.8 Упражнения для растяжки внутренней части бедра .....	91
5.8.1 Глубокий присед .....	91
5.8.2 Бабочка .....	92
5.8.3 Лягушка .....	94
5.8.4 Складка вперёд .....	95
5.8.5 Поперечный шпагат .....	96
5.8.6 Растяжка передней части голени .....	97
Перечень используемых терминов .....	98
Список используемых источников .....	100

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Представленное учебно-методическое пособие «Основы растяжки» было разработано для обеспечения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Ансамбль современной хореографии «Азарт», которую автор составил и реализует на базе ГБУДО «Дом учащейся молодежи «Магнит» более пяти лет. Автор ставит своей целью систематизацию и распространение накопленного опыта.

Пособие представляет собою анатомические сведения и подборку упражнений на растяжку всего тела (стретчинг) по основным разделам образовательной программы «Ансамбль современной хореографии «Азарт». Значительное внимание уделяется упражнениям. Упражнения используются как в процессе обучения (практики), так и в промежуточном контроле.

Пособие может быть адресовано педагогам дополнительного образования, учителям и преподавателям образовательных учреждений общего, среднего, профессионального образования, реализующих программы внеурочной деятельности подобной тематике, а также обучающимся, самостоятельно закрепляющим изученный на уроках материал.

Выборочно материалы пособия могут быть использованы при самостоятельной тренировке дома, в спортзале или на спортивной площадке.

*Во введении* излагаются актуальность, цель, педагогическая целесообразность материала и отличительные особенности пособия.

*Первый раздел «Техника безопасности в учебно-тренировочном процессе»* направлен на изучение правил безопасности во время урока, в частности, при выполнении тренинга на растяжку.

*Второй раздел «Базовые знания о мышцах»* направлен на изучение видов мышц и элементов анатомии.

*Третий раздел «Стретчинг: назначение, методика и типы упражнений»* должен помочь добиться осмысленного понимания различных методов растяжки.

*Четвертый раздел «Комплекс упражнений для растяжки»* призван научить упражнениям на растяжку разных групп мышц. Каждое упражнение сопровождается фото и пояснением.

*Перечень используемых терминов* содержит основные специализированные понятия по теме пособия.

*Список используемых источников* содержит нормативно-правовые акты, учебники, учебные и методические пособия, Интернет-ресурсы.

## ВВЕДЕНИЕ

*Актуальность.* Согласно современной концепции образования, проблема здоровья участников образовательного процесса является одной из приоритетных. Это обусловлено резким ростом информационных и эмоциональных нагрузок, приводящих к значительному ухудшению психического самочувствия на фоне приспособления к новым условиям жизни в целом и обучения, в частности.

Здоровьеформирующее образование оптимизирует процесс развития личности детей и молодёжи, в основе которого лежит принцип непрерывности и преемственности здоровьеформирующего образования, как процесса проходящего через всю жизнь человека. В этот период жизни особенно важно заложить основы здорового образа жизни.

*Педагогическая целесообразность.* Упражнения на растяжку полезны всем, независимо от степени спортивной подготовки и возраста. Они способствуют укреплению мышечного аппарата и гибкости, помогают создать пластичную и грациозную фигуру, защитить суставы от возможных травм, а также улучшают осанку, повышают самооценку и уверенность в себе.

При реализации образовательной программы «Ансамбль современной хореографии «Азарт» упражнениям на растяжку выделена отдельная тема, так как они способствуют не только общефизической подготовке, но и позволяют улучшить исполнение различных танцев, в значительной степени расширяют и обогащают их исполнительские возможности, формируя особые исполнительские качества и навыки.

*Отличительной особенностью пособия* является то, что оно охватывает различные группы мышц, и направлено на разностороннее физическое совершенствование обучающихся с различной физической подготовкой и различными физическими данными. Пособие создано для методического обеспечения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Ансамбль современной хореографии «Азарт».

*Цель* данного пособия соотнесена с целью образовательной программы «Ансамбль современной хореографии «Азарт» (художественной направленности), – это формирование творческой, эстетически развитой личности подростка средствами современной хореографии, развитие потребности творческого самовыражения средством создания пластического художественного образа.

*Особенности организации образовательного процесса.* В пособии учитывается реальный уровень подготовки учащихся – базовый. По данному пособию могут заниматься, как девушки, так и юноши, так как содержание программы рассчитано на физическое совершенствование.



## I. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

### 1.1 Сроки, адресаты, уровень, цель и задачи программы «Ансамбль современной хореографии «Азарт»

Задача данного раздела – дать общее представление о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе объединения «Ансамбль современной хореографии «Азарт», для обеспечения которой разработано данное учебно-методическое пособие.

*Направленность:* художественная.

*Уровень сложности:* базовый.

*Адресаты программы:* обучающиеся 13-18 лет.

*Форма обучения:* очная.

*Срок освоения программы и объем программы:* программа рассчитана на 4 года обучения, по 216 ч. каждый год.

*Режим занятий:* 3 раза в неделю по 2 академических часа (45 минут) с перерывом 10 минут, дистанционное занятие длится 30 мин 1 урок. Общий объем часов образовательной программы при переходе на дистанционное обучение остаётся прежним с учетом того, что разница в выданных часах отводится на самостоятельную работу обучающихся (самостоятельное освоение теории и практики) и на работу педагога по организации дистанционного обучения.

*Цель* – формирование творческой, эстетически развитой личности подростка средствами современной хореографии, развитие потребности творческого самовыражения средством создания пластического художественного образа.

*Задачи:*

*Образовательные:*

- освоить технику безопасности, основы мышц, анатомии, гигиены;
- освоить основы хореографии и истории современных хореографических направлений;
- освоить навыки растяжки (стретчинга) с элементами гимнастики, основные упражнения на растяжку;
- сформировать знания по основам хореографии и истории современных хореографических направлений;
- освоить владение навыками артистичного, эмоционального исполнения танцевальной композиции;
- научиться исполнять танцевальные движения, элементы современного танца;
- овладеть навыками артистичного, эмоционального исполнения танцевальной композиции;
- правила безопасного использования сети интернет;
- этику дистанционного общения;

- о профессиях, связанных с изучаемой предметной областью;
- о межпредметном характере изучаемой деятельности;
- базовыми навыками использования открытых образовательных сред.

*Развивающие:*

- развитие фантазии, творческого мышления, способности к творческому самовыражению посредством создания пластического художественного образа;
- развить общую физическую выносливость;
- развить координацию, гибкость, пластику;
- формирование навыка владения техническими средствами обучения и программами; формирование навыка самостоятельного поиска информации в поисковиках, электронных платформах, сайтах, блогах;
- развитие умения работать дистанционно, выполнять задания самостоятельно;
- формирование навыка владения техническими средствами обучения и программами;
- формирование навыка самостоятельного поиска информации в поисковиках, электронных платформах, сайтах, блогах и т.д.;
- развитие умения работать дистанционно, выполнять задания самостоятельно.

*Воспитательные:*

- воспитание творческой активности, культуры выступления, целеустремленности, дисциплинированности, трудолюбия и уверенности в себе,
- воспитание культуры и эстетики движения;
- воспитание культуры отношения к своему здоровью.
- развитие умения самостоятельно анализировать и корректировать собственную деятельность;
- развивать проектное мышление и способность действовать в проектной группе;
- развивать способности анализировать свою деятельность;
- развитие навыка использования социальных сетей в образовательных целях, др.

## **1.2 Учебный (тематический) план изучения программы «Ансамбль современной хореографии «Азарт»**

Ниже в таблице приведён учебно-тематический план по программе «Ансамбль современной хореографии «Азарт». Он нужен, чтобы понять логику использования пособия. Обратим внимание, что учебный (тематический) план составлен так, что темы ежегодно повторяются, но усложняются. Всего программа включает 10-11 тем (не считая аттестации), изучаемые на каждом

году обучения, но на разных уровнях сложности. Пособие представляет собою тематическую подборку материалов к 3-м темам программы: «**Введение**», «**Стретчинг**», «**Гимнастика**» которые изучаются на каждом году обучения.

### 1-й год обучения

N п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	2	0	-
2.	История хореографического искусства	6	4	2	беседа
3.	Азбука музыкального движения	26	4	22	педагогическое наблюдение
4.	Ритмика	28	4	24	педагогическое наблюдение
5.	Гимнастика	32	4	28	педагогическое наблюдение
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>контрольный урок</b>
6.	Элементы классического танца	24	2	22	педагогическое наблюдение
7.	Элементы народно-сценического танца	24	2	22	педагогическое наблюдение
8.	Элементы историко-бытового танца и современная хореография	26	4	22	педагогическое наблюдение
9.	Стретчинг	16	1	15	педагогическое наблюдение
10.	Специальная танцевально-художественная работа. Постановочная работа	10	1	9	педагогическое наблюдение
11.	Специальная танцевально-художественная работа. Репетиционная работа	10	1	9	педагогическое наблюдение
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>контрольный урок</b>
<b>Итого</b>		<b>216</b>	<b>33</b>	<b>183</b>	

## 2-й год обучения

N п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	2	0	-
2.	История хореографического искусства	6	4	2	беседа
3.	Ритмика	26	4	22	педагогическое наблюдение
4.	Гимнастика	28	4	24	педагогическое наблюдение
5.	Основы классической хореографии	34	4	30	педагогическое наблюдение
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>контрольный урок</b>
6.	Основы народно-сценического танца	34	4	30	педагогическое наблюдение
7.	Основы современного танца	34	4	30	педагогическое наблюдение
8.	Танцевальная импровизация	6	1	5	педагогическое наблюдение
9.	Специальная танцевально-художественная работа. Постановочная работа	10	1	9	педагогическое наблюдение
10.	Специальная танцевально-художественная работа. Репетиционная работа	24	2	22	педагогическое наблюдение
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>контрольный урок</b>
<b>Итого</b>		<b>216</b>	<b>30</b>	<b>186</b>	

### 3-й год обучения

N п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	2	0	-
2.	История хореографического искусства	6	4	2	беседа
3.	Ритмика	29	4	25	педагогическое наблюдение
4.	Гимнастика	28	4	24	педагогическое наблюдение
5.	Основы классической хореографии	37	4	33	педагогическое наблюдение
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>контрольный урок</b>
6.	Основы народно- сценического танца	34	4	30	педагогическое наблюдение
7.	Основы современного танца	35	4	31	педагогическое наблюдение
8.	Танцевальная импровизация	6	1	5	педагогическое наблюдение
9.	Специальная танцевально- художественная работа. Постановочная работа	10	1	9	педагогическое наблюдение
10.	Специальная танцевально- художественная работа. Репетиционная работа	23	1	22	педагогическое наблюдение
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>контрольный урок</b>
<b>Итого</b>		<b>216</b>	<b>30</b>	<b>186</b>	

#### 4-й год обучения

N п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	2	0	-
2.	История хореографического искусства	6	4	2	беседа
3.	Ритмика	26	4	22	педагогическое наблюдение
4.	Гимнастика	28	4	24	педагогическое наблюдение
5.	Основы классической хореографии	34	4	30	педагогическое наблюдение
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>контрольный урок</b>
6.	Основы народно- сценического танца	28	4	24	педагогическое наблюдение
7.	Основы современного танца	34	4	30	педагогическое наблюдение
8.	Танцевальная импровизация	6	1	5	педагогическое наблюдение
9.	Специальная танцевально- художественная работа. Постановочная работа	10	1	9	педагогическое наблюдение
10.	Специальная танцевально- художественная работа. Репетиционная работа	24	2	22	педагогическое наблюдение
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>контрольный урок</b>
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>отчётный концерт</b>
<b>Итого</b>		<b>216</b>	<b>30</b>	<b>186</b>	

### 1.3 Планируемые результаты обучения

Ниже приведены планируемые результаты обучения по всей программе «Азарт»:

К окончанию 1 года обучения учащиеся должны:

*знать:*

- технику безопасности, требования к одежде, гигиене и диете танцора, основные виды мышц, элементы анатомии;
- техники растяжки (стретчинга) с элементами гимнастики, основные упражнения на растяжку;
- названия танцевальных элементов и движений, основные понятия и терминологию хореографического искусства, музыкальную грамоту;
- азы музыкального движения (размер, ритм, темп, длительность, и т.д.);
- начальные сведения по истории хореографического искусства;
- элементарные гимнастические элементы и упражнения на растяжку и развитие гибкости; элементарные элементы русских народных танцев;
- элементарные позиции и положения рук, ног, корпуса в классической хореографии; начальные основы постановочно-репетиционной работы;
- правила безопасного использования сети интернет;
- этику дистанционного общения; о профессиях, связанных с изучаемой предметной областью (фотография/танцы/ДПИ и др.)
- о межпредметном характере изучаемой деятельности (фото/ танец/ фитнес и т.п.)

*уметь:*

- соединять отдельные движения в хореографическую композицию, исполнять движения классического экзерсиса, выполнять базовые гимнастические элементы;
- исполнять элементарные движения русского народного танца;
- исполнять элементарные движения классического танца;
- исполнять элементарные движения современно дико-танца;
- выполнять упражнения на растяжку и гибкость;
- выполнять основные шаги, повороты, позы и положения рук, ног, корпуса;
- исполнять несложные танцевальные этюды;
- определять характер исполнения и рисунок танца;

*владеть:*

- элементарной терминологией танцевального искусства;
- навыками координации движений и ориентации в пространстве;
- навыками исполнения элементарных изученных танцевальных элементов;

- навыками исполнительской выразительности;
  - элементарной техникой исполнения 1-2 народных танцев;
  - элементарной техникой исполнения 1-2 современных танцевальных этюдов классической и современной хореографии в медленном темпе.
  - базовыми навыками использования открытых образовательных сред.
- К окончанию 2 года обучения учащиеся должны:

*знать:*

- технику безопасности, требования к одежде, гигиене и диете танцора, основные виды мышц, элементы анатомии;
- техники растяжки (стретчинга) с элементами гимнастики, основные упражнения на растяжку;
- названия изученных танцевальных элементов и движений, основные понятия и терминологию хореографического искусства, музыкальную грамоту;
- основы музыкального движения (размер, ритм, темп, длительность, и т.д.);
- общие сведения по истории хореографического искусства;
- основные гимнастические элементы и упражнения на растяжку и развитие гибкости;
- основные элементы русских народных танцев;
- основные позиции и положения рук, ног, корпуса в классической хореографии;
- новые направления в хореографии («стрит», «ситти», «джем», «хаус», «модерн» и т.д.);
- элементы танцевальной импровизации;
- основы постановочно-репетиционной работы;

*уметь:*

- соединять отдельные движения в хореографическую композицию;
- исполнять основные движения русского народного танца;
- исполнять основные движения классического танца в медленном темпе;
- исполнять основные элементы танца «джаз-модерн» («изоляция», параллель и оппозиция), выполнять джаз-разминку, «перекаты», «скольжение», «икс», «пружинка».
- выполнять танцевальные связки в стиле джаз;
- выполнять упражнения на координацию, растяжку, гибкость, развитие быстроты и силы движений;
- выполнять основные шаги, повороты, позы и положения рук, ног, корпуса;
- исполнять несложные танцевальные этюды;
- фантазировать несложные танцевальные импровизации;



- определять характер исполнения и рисунок танца;
- владеть:*
- элементарной терминологией танцевального искусства;
  - навыками координации движений и ориентации в пространстве;
  - навыками исполнения элементарных изученных танцевальных элементов;
  - навыками исполнительской выразительности;
  - основами техники исполнения 3-4 народных танцев;
  - основами техники исполнения 2-3 современных танцевальных этюдов классической и современной хореографии в медленном темпе.
- К окончанию 3 года обучения учащиеся должны:
- знать:*
- технику безопасности, требования к одежде, гигиене и диете танцора, основные виды мышц, элементы анатомии;
  - техники растяжки (стретчинга) с элементами гимнастики, основные упражнения на растяжку;
  - названия изученных танцевальных элементов и движений, основные понятия и терминологию хореографического искусства, музыкальную грамоту;
  - основы музыкального движения (размер, ритм, темп, длительность, и т.д.);
  - расширенные сведения по истории хореографического искусства;
  - базовые гимнастические элементы и упражнения на растяжку, развитие гибкости, силы и скорости движений;
  - основные элементы русских народных танцев;
  - основные позиции и положения рук, ног, корпуса в классической хореографии;
  - новые направления в хореографии (популярные направления 20 века, танец «Чарльстон»);
  - основы танцевальной импровизации;
  - базовые сведения в области постановочно-репетиционной работы;
- уметь:*
- соединять отдельные движения в хореографическую композицию;
  - исполнять большинство движений русского народного танца;
  - исполнять базовые движения классического танца в ускоренном темпе;
  - исполнять основные элементы танца «Чарльстон» в быстром темпе.
  - выполнять танцевальные связки и композиции в стиле «Чарльстон»;
  - выполнять упражнения на координацию, растяжку, гибкость, развитие быстроты и силы движений;

- выполнять правильно шаги, повороты, позы и положения рук, ног, корпуса в зависимости от стиля и композиции;
- исполнять усложненные танцевальные этюды;
- фантазировать и исполнять танцевальные импровизации;
- определять характер исполнения и рисунок танца;
- выполнять несложные постановки и самостоятельно репетировать;

*владеть:*

- базовой терминологией танцевального искусства;
- навыками координации движений и ориентации в пространстве;
- навыками исполнения усложненных изученных танцевальных элементов;
- навыками исполнительской выразительности;
- основами техники исполнения 3-5 народных танцев;
- основами техники исполнения 3-4 современных танцевальных этюдов классической и современной хореографии, в том числе в ускоренном и быстром темпе.

К окончанию 4 года обучения учащиеся должны:

*знать:*

- технику безопасности, требования к одежде, гигиене и диете танцора, основные виды мышц, элементы анатомии;
- техники растяжки (стретчинга) с элементами гимнастики, основные упражнения на растяжку;
- названия изученных танцевальных элементов и движений, основные понятия и терминологию хореографического искусства, музыкальную грамоту;
- основы музыкального движения (размер, ритм, темп, длительность, и т.д.);
- расширенные сведения по истории хореографического искусства;
- базовые гимнастические элементы и упражнения на растяжку, развитие гибкости, силы, скорости и координации движений;
- усложненные элементы русских народных танцев;
- позиции и положения рук, ног, корпуса в классической хореографии;
- массовые современные танцы, техника исполнения «Брейк-данс», «Хип-хоп», «Диско»;
- правила соревнований по современным танцам;
- базовые сведения в области танцевальной импровизации;
- базовые сведения в области постановочно-репетиционной работы;

*уметь:*

- соединять отдельные движения в хореографическую композицию;
- исполнять большинство движений русского народного танца;

- исполнять базовые движения классического танца в ускоренном темпе;
  - исполнять «Брейк-данс», «Хип-хоп», «Диско», в т.ч. в быстром темпе;
  - самостоятельно составлять танцевальные этюды на основе изученных элементов разных стилей;
  - выполнять танцевальные связки и композиции в стилях «Брейк-данс», «Хип-хоп», «Диско»;
  - выполнять упражнения на координацию, растяжку, гибкость, развитие быстроты, координации и силы движений;
  - выполнять правильно шаги, повороты, позы и положения рук, ног, корпуса в зависимости от стиля и композиции;
  - исполнять сложные танцевальные этюды;
  - фантазировать и исполнять танцевальные импровизации;
  - выполнять постановки различной сложности и самостоятельно репетировать;
- владеть:*
- углубленной терминологией танцевального искусства;
  - навыками координации движений и ориентации в пространстве;
  - навыками исполнения изученных танцевальных элементов различной сложности;
  - навыками исполнительской выразительности;
  - основами техники исполнения 4-6 народных танцев;
  - основами техники исполнения 5-6 современных танцевальных этюдов классической и современной хореографии, в том числе в быстром темпе.

#### **1.4 Методы и принципы обучения, основные образовательные технологии, алгоритм учебного занятия**

##### ***Методы обучения:***

- *Объяснительно-иллюстративные:* объяснение, рассказ, беседа, лекция, демонстрация, инструктаж, оперативный комментарий.
- *Практические:* метод освоения движения, метод обучения посредством расчленения движений, творческие задачи, повторение, самостоятельная работа, игровые ситуации, показ.
- *Методы стимулирования и мотивации деятельности:* соревнование, создание «ситуации успеха», эмоциональное воздействие, поощрение, порицание, требование, перспектива, общественное мнение, личный пример педагога.

При организации и проведении занятий по программе «Ансамбль современной хореографии «Азарт» необходимо придерживаться следующих **принципов:**

- *принципа сознательности и активности*, который предусматривает, прежде всего, воспитание осмысленного овладения техникой танца; заинтересованности и творческого отношения к решению поставленных задач;

- *принципа наглядности*, который предусматривает использование при обучении комплекса средств и приемов: личная демонстрация приемов, видео и фотоматериалы, словесное описание нового приема и т.д.;

- *принципа доступности*, который требует, чтобы перед учеником ставились посильные задачи. В противном случае у обучающихся снижается интерес к занятиям. От преподавателя требуется постоянное и тщательное изучение способностей учеников, их возможностей в освоении конкретных элементов, оказание помощи в преодолении трудностей.

#### ***Формы организации образовательного процесса:***

- групповая;
- мелкогрупповая;
- индивидуальная.

#### ***Формы организации учебного занятия:***

- Учебно-тренировочные занятия, репетиционные занятия, проверочные занятия, концертная деятельность (фестиваль, смотр, конкурс, состязание, концерт, показательное выступление), игры, беседы, устные опросы, тренинги, тестирования, просветительские мероприятия, беседа в сетевой группе, чате, видео-, аудио-урок, вебинар, видеоконференция, экскурсия, в т.ч. виртуальная, мастер-класс, в т.ч. виртуальный.

#### ***Образовательные (педагогические) технологии:***

- *здоровьесберегающие технологии*, направленные на укрепление и сохранение здоровья обучающихся;

- *технологии дифференцированного обучения*, учитывающие индивидуальные особенности состояния здоровья и уровня физической подготовленности обучающихся. При оценивании учитывается не только достигнутый результат, но и динамика изменений физической подготовленности;

- *технологии личностно-ориентированного подхода* в обучении, направленные на удовлетворение потребностей и интересов обучающихся;

- *технологии развития процессов восприятия*, направленные на побуждение обучающихся к проявлениям различных форм творческой активности: двигательной, музыкально-двигательной, художественной;

- *технологии арттерапевтического воздействия музыки*, направленного на формирование целенаправленных действий при создании комфортной обстановки, системный подход в развитии координации движений под музыку;

- *технология игрового моделирования*, направленных на повышение эффективности занятий, качества усвоения учебного материала учащимися, реализацию потребности личности студента в самовыражении и самоопределении;

• *технология электронного обучения* - организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников (п.1 ст.16 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ);

• *дистанционные образовательные технологии* - образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников (п.1 ст.16 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ).

***Алгоритм учебного занятия:***

1. Постановка целей и задач урока.
2. Инструктаж по технике безопасности.
3. Разминка (растяжка, гимнастика).
4. Тренировка.
5. Расслабляющие упражнения на все группы мышц.
6. Подведение итогов занятия.

## **1.5 Материально-техническое обеспечение**

*Материально-техническое обеспечение является стандартным для организации занятий стретчингом, гимнастикой и танцами.*

Учебно-танцевальный класс:

- высокая освещенность;
- зеркала, станки;
- гимнастические коврики, маты гимнастические;
- скакалки, обручи, мячи, гимнастические палки и др.;

Комната для переодевания:

- шкафчики;
- скамьи.

Помещение для хранения костюмов:

- системы хранения (вешалки, шкафы, коробки и т.п.);
- концертные костюмы, реквизит;

Технические средства обучения:

- музыкальный центр;
- аудио и видеоматериалы;
- ноутбук / персональный компьютер / планшет с выходом в сеть

Интернет со скоростью не менее 100 мб/сек;

• программное обеспечения для дистанционного обучения (Интернет-браузер, программы для просмотра изображений и видеофайлов, программное обеспечение для конференцсвязи, к примеру, «Сферум» и др.);

- цифровая платформа реализации образовательной программы в электронной форме, к примеру, сеть во «ВКонтакте».

Средства гигиены:

- переносной обеззараживатель воздуха (кварцеватель);
- спрей дезинфицирующий для рук.

## II. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ

### 2.1 Характеристика учебных материалов раздела и рекомендации по их использованию

Под *техникой безопасности (ТБ)* в данном пособии подразумевается свод правил и положений, направленный на обеспечение условий безопасного образовательного процесса, а также мероприятия, направленные на устранения факторов, причиняющих вред здоровью.

Информация о технике безопасности, представленная в данном разделе пособия, доносится до обучающихся в полном объеме в форме инструктажа на первом водном занятии (тема «Вводное занятие») ежегодно, на протяжении всех четырех лет освоения программы «Ансамбль современной хореографии «Азарт». Но перед началом каждого урока педагог напоминает кратко правила ТБ и в течение всего урока следит за выполнением правил ТБ.

Инструктажи по ТБ в ходе образовательного процесса условно можно подразделить следующим образом:

*Вводный* – проводится развёрнуто на вводном занятии.

*Повторный* – проводится на текущих занятиях в течение учебного года, как правило, носит характер напоминания.

*Внеплановый* – проводится при обнаружении проблем с соблюдением ТБ в детском коллективе.

*Целевой* – проводится перед мероприятиями, связанными с новым оборудованием (закупка нового оборудования), новыми помещениями и событиями (с выездом на конкурсы и концерты) с целью сосредоточить внимание обучающихся на соблюдении правил ТБ.

Примерное время вводного инструктажа – 15-20 минут, повторного – 3-5 минут, внепланового и целевого – 10-15 минут.

*Цель инструктажа:* научить безопасному поведению на уроках, сведение получения травм к минимуму, охрана здоровья обучающихся.

*Задачи:*

*Образовательные:*

- знание правил техники безопасности.

*Развивающие:*

- развитие безопасного поведения во время занятий стретчингом, гимнастикой, танцами.

*Воспитательные:*

- привитие профессиональной культуры охраны труда.

Знание и соблюдение требований ТБ поможет предотвратить многие проблемы и повысит эффективность учебно-тренировочного процесса. Так, это позволит избежать проблем таких, как, к примеру, травмы при выполнении упражнений с неисправным спортивным инвентарем и оборудованием,

физических перегрузок, не соответствующих возрастной категории и уровню подготовленности обучающегося, ухудшения здоровья в силу несоблюдения гигиенических требований к помещению, и многих других.

Далее мы более детально рассмотрим вредные и опасные факторы, требования к ТБ перед началом занятий, а также к помещениям и оборудованию и инвентарю, используемым в учебно-тренировочном процессе.

## **2.2 Вредные и (или) опасные факторы**

Опасные и вредные факторы подразделяются в соответствии с ГОСТ 12.0.003-2015 на множество групп.

Выделим только те основные вредные и (или) опасные факторы, которые могут быть принесены вред здоровью в ходе образовательного процесса.

*Физические:*

- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- повышенное или пониженное барометрическое давление в рабочей зоне и его резкое изменение;
- повышенная или пониженная влажность воздуха;
- повышенная или пониженная подвижность воздуха;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- отсутствие или недостаток естественного или искусственного освещения;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- повышенная яркость света;
- повышенная пульсация светового потока;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования;

*Химические:*

по пути проникания в организм человека через:

- органы дыхания;
- желудочно-кишечный тракт;
- кожные покровы и слизистые оболочки;
- при проникающих ранениях;

*Биологические:*

- патогенные и условно патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, спирохеты, грибы, простейшие);
- продукты жизнедеятельности патогенных и условно патогенных микроорганизмов.

*Психофизиологические:*

- а) физические перегрузки
- статические;



- динамические;
- б) нервно-психические перегрузки
  - умственное перенапряжение, в том числе вызванное информационной нагрузкой;
  - перенапряжение анализаторов, в том числе вызванное информационной нагрузкой;
  - монотонность труда;
  - эмоциональные перегрузки.

Один и тот же опасный и вредный производственный фактор по природе своего действия может относиться одновременно к различным группам, перечисленным выше.

Также наличие одного из рисков может по цепочке привести к ряду других. Например, при плохой освещенности помещения обучающиеся и педагог могут не заметить неисправность инвентаря или оборудования и получить физическую травму. Как правило, физические риски увеличивают нервно-психические и, наоборот, (к примеру, при монотонной динамичной длительной подготовке к конкурсу нарастает эмоциональная перегрузка организма).

### **2.3 Требования техники безопасности перед началом занятия**

Перед началом занятий обучающиеся должны выполнить следующее:

- ознакомиться с инструкцией по технике безопасности,
- с планами эвакуации при возникновении пожара,
- знаками (огнетушитель, вход, запасный выход и т.п.),
- местами расположения санитарно-бытовых помещений, питьевой воды, туалетов,
- надеть спортивно-тренировочный костюм, спортивную обувь (чистую) с нескользкой подошвой, снять с себя посторонние предметы, которые могут причинить вред здоровью при физической нагрузке и движении (перстни, браслеты, цепи, подвески), убрать аккуратно волосы,
- подготовить рабочее место в соответствии с заданием педагога,
- обо всех обнаруженных неисправностях спортивного инвентаря и оборудования, электропроводки и других неполадках, а также о плохом самочувствии сообщить педагогу,

По окончании ознакомительного периода обучающиеся подтверждают своё ознакомление со всеми процессами и готовностью к занятию.

### **2.4 Подготовка помещений, спортивного инвентаря и оборудования, разрешенного к использованию в учебном процессе**

Перед началом урока все используемые помещения должны быть подготовлены для безопасного использования. Перед работой с конкретным оборудованием и инвентарем необходимо осмотреть и проверить его на

целостность и безопасность, в целях избегания травм, работы с неисправным или опасным инвентарем, или в неподготовленном к занятию с гигиенической точки зрения помещении. Ниже приведена таблица с правилами проверки и подготовки помещения, оборудования и инвентаря.

<b>Наименование помещения, инвентаря или оборудования</b>	<b>Правила проверки и подготовки к использованию</b>
Учебно-тренировочный зал и комната для переодевания	Проверить чистоту, достаточную освещенность, отсутствие неровностей на полу и покрытии. Проветрить помещения перед или между занятиями в течении 10-15 минут, обработать кварцевателем.
Маты гимнастические	Проверить чистоту и отсутствие неровностей, разрывов между матами; разместить в зале с учетом специфики спортивного инвентаря и безопасного выполнения упражнений
Гимнастические коврики	Проверить чистоту и отсутствие неровностей; разместить в зале с учетом специфики спортивного инвентаря и безопасного выполнения упражнений
Гимнастические скамьи	Проверить поверхность на отсутствие неровностей, выступов; разместить в зале с учетом безопасного расстояния между обучающимися, с учетом специфики спортивного инвентаря
Гимнастические палки	Проверить поверхность на отсутствие неровностей, выступов; разместить в зале с учетом безопасного расстояния между обучающимися, с учетом специфики спортивного инвентаря
Станки гимнастические	Проверить поверхность на отсутствие неровностей, выступов и надежность крепления к стене
Скакалки	Проверить отсутствие узлов; разместить в зале с учетом безопасного расстояния между обучающимися, с учетом специфики спортивного инвентаря
Обручи	Проверить поверхность на отсутствие неровностей, выступов; разместить в зале с учетом безопасного расстояния между обучающимися, с учетом специфики спортивного инвентаря.
Гантели весом 0,5 кг, 1 кг и 2 кг	Проверить целостность покрытия; разместить в зале с учетом специфики спортивного инвентаря и безопасного выполнения упражнений в ходе урока; вес инвентаря подбирать с учетом подготовленности

	обучающегося
Утяжелители	Проверить целостность покрытия; разместить в зале с учетом специфики спортивного инвентаря и безопасного выполнения упражнений в ходе урока; вес утяжеления подбирать с учетом подготовленности обучающегося
Гимнастические мячи	Проверить наличие достаточной упругости; разместить в зале с учетом специфики спортивного инвентаря и безопасного выполнения упражнений в ходе урока
Эспандеры ленточные	Проверить поверхность на отсутствие разрывов; разместить в зале с учетом специфики спортивного инвентаря и безопасного выполнения упражнений в ходе урока
Эстафетные палочки	Проверить поверхность на отсутствие неровностей, выступов; разместить в зале с учетом безопасного расстояния между обучающимися, с учетом специфики спортивного инвентаря
Спортивный секундомер	Проверить визуальным осмотром целостность корпуса, работоспособность прибора и наличие показателей на дисплее, учитывая особенности работы
Музыкальный центр	Проверить исправность оборудования: - целостность корпуса и провода; - исправность звукопередачи; - отсутствие розеток и/или иных проводов в зоне досягаемости
Ноутбук / планшет/ персональный компьютер, компьютерная мышь, клавиатура, пилот	Проверить исправность оборудования и приспособлений: - проверить визуальным осмотром целостность корпуса, работоспособность прибора и наличие показателей на экране, учитывая особенности работы, - отсутствие посторонних шумов при включении (д.б. тихий звук работы процессора и вентилятора); - скорость работы при полной загрузке; - исправность работы мыши и клавиатуры; - исправность цветопередачи монитора; - отсутствие розеток и/или иных проводов в зоне досягаемости; - угол наклона экрана монитора, положения клавиатуры в целях исключения неудобных поз и

	длительных напряжений тела (монитор должен находиться на расстоянии не менее 50 см от глаз (оптимально 60-70 см); - следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия устройств ничем не были закрыты.
--	--

Спортивный инвентарь и оборудование, не разрешенное к самостоятельному использованию, к выполнению заданий подготавливает педагог или уполномоченный им обучающийся-наставник, остальные обучающиеся могут принимать посильное участие в подготовке под непосредственным руководством и в присутствии педагога.

Обучающемуся запрещается приступать к выполнению задания при обнаружении неисправности инвентаря или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях следует немедленно сообщить педагогу и до устранения неполадок к заданию не приступать.

## **2.5 Правила работы с инвентарем и оборудованием**

При выполнении заданий необходимо:

- быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников учебного процесса,
- соблюдать настоящие инструкции по технике безопасности,
- соблюдать правила эксплуатации спортивного инвентаря и оборудования, не подвергать его механическим ударам, не допускать падений,
- строго следовать инструкциям педагога по выполнению упражнений,
- исключить использование запрещенных упражнений,
- не приступать к упражнениям без разминки,
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте,
- спортивный инвентарь располагать таким образом, чтобы исключалась возможность переступания и перешагивания через него,
- выполнять задания только с исправным спортивным инвентарем и оборудованием.

## **2.6 Требования техники безопасности в аварийных ситуациях**

*ТБ при обнаружении неисправности в электрике*

При обнаружении неисправности в работе электрических устройств и электропроводок, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), обучающемуся следует немедленно сообщить о случившемся педагогу. Выполнение задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

При поражении обучающегося электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить педагогу, при необходимости обратиться к врачу.

*ТБ при несчастном случае или внезапном заболевании*

В случае возникновения у обучающегося плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом педагогу, который должен принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь, отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

#### *ТБ при возникновении пожара*

При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить педагога. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями педагога. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания в учебном помещении и/или комнате для переодевания необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в «зародыше» с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить её. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облить водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

#### *ТБ при обнаружении подозрительного предмета*

При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходите близко к нему, предупредите о возможной опасности находящихся поблизости экспертов или обслуживающий персонал.

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию экспертов, при необходимости эвакуации возьмите с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдайте осторожность, не трогайте поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками и т.п.).

## **2.7 Техника безопасности при выполнении упражнений на растяжку**

Не стоит забывать, сколь бы ни были полезными упражнения, если выполнять их слишком активно и неправильно, то это может возыметь обратный эффект, и стать причиной травмы.

Для того чтобы этого избежать, стоит помнить о необходимости *разогрева* перед выполнением упражнений на растяжку. Специалисты рекомендуют выполнять упражнения на растяжку после разминки. Хороша разминка в виде силовой тренировки, которая делает мышцы и сухожилия более «мягкими», что позволяет приобрести необходимую подвижность и гибкость. Это так же могут быть занятия на велотренажерах, прыжки со скакалкой, бег.

Кроме того, благодаря упражнениям на растяжку, можно снять усталость мышц после тренировки и привести их в тонус.

Необходимо знать основные постулаты при выполнении упражнений на растяжку:

- не нужно растягиваться сильно и резко в самом начале; необходимо постепенно тянуться от легкой растяжки и с каждым последующим движением усиливать его амплитуду;

- выполняя упражнения на растяжку и гибкость не нужно делать рывков, т.к. при этом происходит напряжение именно тех мышц, которые вы стремились расслабить;

- при выполнении упражнений на растяжку и гибкость, необходимо следить за дыханием, - оно должно быть медленным, глубоким и естественным, выдыхать нужно при совершении наклона, задерживать дыхание не следует;

- не стоит задерживаться до ощущения боли и делать упражнение через силу;

- каждую позу растягивания нужно держать в течение 10–30 секунд, со временем можно доводить до 1 минуты;

- в момент растяжки необходимо думать именно о той части тела, которую растягиваете;

- если вы почувствовали напряженность при удерживании положения в растяжке, то это означает, что делаете что-то неправильно и необходимо принять удобное положение и повторить снова.

## III. БАЗОВЫЕ ЗНАНИЯ О МЫШЦАХ

### 3.1 Характеристика учебных материалов раздела и рекомендации по их использованию

Эффективность физических упражнений зависит от их правильного выполнения. При любом виде физической деятельности мы включаем в работу мышцы независимо от того, является ли это физическим трудом (работой) или занятием физкультурой и спортом.

Мы не задумываемся о том, что мы используем где-то только часть мышцы, а где-то и всю мышцу целиком. Однако, знание того, что наши мышцы состоят из мышечных волокон и что эти мышечные волокна разные по своим биохимическим характеристикам, даёт возможность точно рассчитывать свои усилия и использовать, и тренировать только те функции мышц, которые нам необходимы в нашей деятельности.

**Мышцы**, или **мускулы** (от лат. musculus – «мышца») – органы, состоящие из мышечной ткани; способны сокращаться под влиянием нервных импульсов. Часть опорно-двигательного аппарата.

Базовые знания о мышцах, как основах анатомии, даются обучающимся на «Вводном занятии» программы «Ансамбль современной хореографии «Азарт», рассчитанной на 4 года обучения (см. учебный (тематический) план в п. 1.2). Каждый год материал усложняется сообразно уровню обучающихся и полученным ранее знаниям.

Время изложения материала на уроке: 30 минут.

*Цель:* добиться осмысленного выполнения упражнений на основе знания расположения и работы основных групп мышц.

*Задачи урока:*

*Образовательные:*

- изучить виды мышц, строения мышечной ткани и основные мышцы скелетной мускулатуры;
- знакомство с терминологией мышечного аппарата.

*Развивающие:*

- развитие умения чувствовать работу мышц.

*Воспитательные:*

- пробуждение познавательного интереса к учебно-тренировочному процессу.

### 3.2 Виды мышц

В организме человека имеется три вида мышц [19]:

- гладкие;
- и миокард, или сердечная мышца;
- скелетные (их ещё называют поперечнополосатыми).

Различные виды мышц отличаются по своему строению (рис. 1).

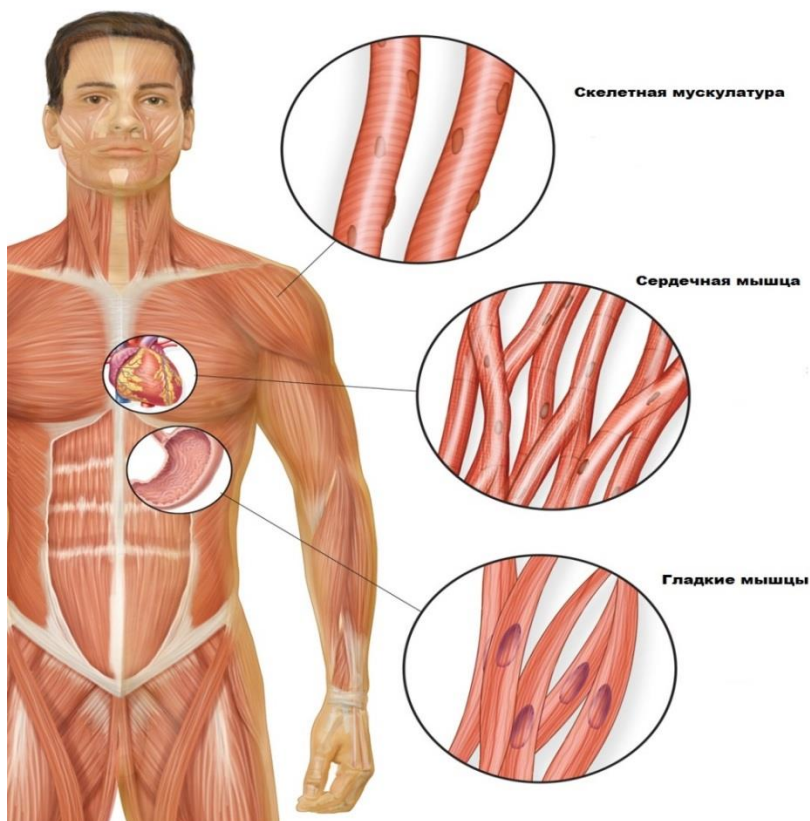


Рис. 1. Виды мышц

### 3.3 Гладкие мышцы

*Гладкие мышцы* формируют стенки внутренних органов и кровеносных сосудов. Их отличительной особенностью является то, что они работают независимо от сознания человека: усилием воли невозможно остановить, например, перистальтику (ритмичные сокращения) кишечника. Движения таких мышц медленные и однообразные, зато они непрерывно, без отдыха, работают всю жизнь.

### 3.4 Сердечная мышца

*Сердечная мышца* уникальным образом сочетает в себе качества скелетной и гладкой мускулатуры. Так же, как и скелетные мышцы, миокард способен интенсивно работать и быстро сокращаться. Так же, как и гладкие мышцы, он практически неустоим и не зависит от волевого усилия человека.



### 3.5 Скелетные мышцы

*Скелетные мышцы* по массе преобладают над другими мышцами тела (гладкими мышцами внутренних органов и сердцем). Скелетная мускулатура может достигать 50% от массы всего тела. В теле человека в зависимости от способа подсчета насчитывают около 600 мышц [18].

Скелетную мускулатуру называют скелетной потому, что почти все ее мышцы так или иначе присоединены к костям скелета. Кроме того, составляющая ее мышечная ткань характеризуется поперечнополосатой исчерченностью, то есть относится к одному подвиду мышечной ткани: поперечнополосатой мускулатуре.

Скелетные мышцы выполняют в организме несколько основных функций. Это перемещение человека и частей тела в пространстве, удержание позы, дыхательные движения, жевание и глотание, артикуляция и мимика, а также защита внутренних органов.

Скелетная мускулатура ответственна за поддержание тела в равновесии и выполнение разнообразных движений. Вам кажется, что вы «просто» сидите в кресле и отдыхаете? На самом деле в это время десятки ваших скелетных мышц работают. Работой скелетной мускулатуры можно управлять усилием воли. Поперечнополосатые мышцы способны быстро сокращаться и столь же быстро расслабляться, однако интенсивная деятельность сравнительно быстро приводит к их утомлению.

### 3.6 Строение мышечной ткани скелетной мускулатуры

Различные типы мышц отличаются по своему строению, мы же рассмотрим подробнее строение скелетной мышцы. Между пучками мышечных клеток проходят мельчайшие кровеносные сосуды – *капилляры*, и нервные волокна. Пучки мышечных волокон и сами мышцы покрыты плотными оболочками из соединительной ткани, которые на концах своих переходят в сухожилия, прикрепляющиеся к костям. Некоторые мышцы одним концом могут присоединяться к кости, а другим – к органам (глазу, коже) [18].

Основное вещество мышечной клетки называется *саркоплазмой*. В неё погружены тончайшие мышечные нити – *миофибриллы*, которые и являются сократительными элементами мышечной клетки. Каждая миофибрилла состоит из тысяч элементарных частиц – *саркомеров*, основной особенностью которых является способность сокращаться под воздействием нервного импульса.

Сама мышечная клетка называется миоцитом. *Миоциты* – мышечные клетки – также называют мышечными волокнами.

Мышечные волокна группируются в пучки мышечных волокон. Несколько пучков вместе со вспомогательными структурами формируют мышцу.

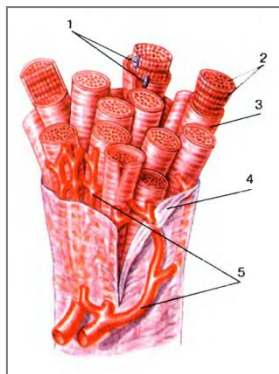


Рис. 2. Мышечный пучок:

- 1 – ядро мышечного волокна;
- 2 – сократительные нити мышечного волокна;
- 3 – покровная мембрана мышечного волокна;
- 4 – соединительнотканная оболочка (фасция), объединяющая группу мышечных волокон, действующих в одном направлении;
- 5 – кровеносные сосуды.

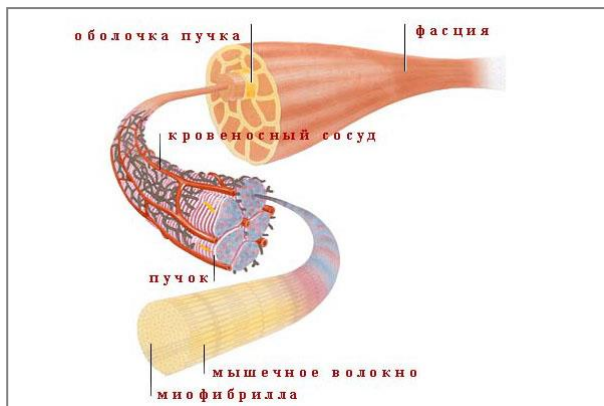


Рис. 3. Строение скелетной мышцы

Таким образом, структурной основой скелетных мышц является поперечнополосатая мышечная ткань, которая состоит из многоядерных клеток, имеющих вид поперечно исчерченных волокон, способных к изменению своей длины, то есть к сокращению. Именно эта ткань образует часть мышцы, называемую *брюшко*. Волокна собраны в пучки, каждый пучок покрыт оболочкой из соединительной ткани. Пучки, в свою очередь, собраны в скелетную мышцу и тоже покрыты общей соединительно-тканной оболочкой – *фасцией*. На концах мышц фасция утолщается и превращается в сухожилия, которые прикрепляют мышцу к специальным шероховатостям, бугоркам и выростам на костях. Строение фасций зависит от функции мышц и от силы, которую испытывает фасция при сокращении мышцы. Где мышцы хорошо развиты, фасции более плотные. Мышцы, которые несут небольшую нагрузку, окружены рыхлой фасцией.

Поперечнополосатые мышечные клетки (волокна) очень тонкие, но длинные. Мышечные сократительные белки расположены в этих клетках в строгом порядке и образуют регулярно чередующиеся светлые и тёмные полосы поперёк волокна мышцы, хорошо различимые под микроскопом. Поэтому скелетные мышцы и получили название поперечнополосатых.

Сокращение клеток гладкой мышечной ткани обеспечивается теми же сократительными белками, что и клеток поперечнополосатых мышц, но эти белки расположены не так упорядоченно, поэтому поперечная исчерченность клеток не видна.

### 3.7 Основные группы скелетных мышц

Мышцы тела человека подразделяют в соответствии с их расположением в организме.

**Группы скелетных мышц головы** по функциям делят на жевательные и мимические.

- *Жевательные мышцы* одним концом прикреплены к костям черепа, другим – к нижней челюсти. Они необходимы для механического измельчения и перемешивания пищи, то есть для её пережёвывания.

- *Мимические мышцы* одним концом прикреплены к лицевой части черепа, а другим – к внутренней поверхности кожи лица. Круговые мышцы рта и глаз являются исключением среди скелетных мышц, они не прикреплены к костям. Мимические мышцы осуществляют открывание и закрывание глаз, придают лицу определённое выражение, а также служат для произнесения некоторых звуков.

#### **Группы скелетных мышц туловища:**

- *Мышцы шеи* обеспечивают движения шеи и головы, а также нижней челюсти.

- *Мышцы спины* осуществляют движения головы, шеи, лопаток. Они могут приподнимать и опускать руки. Также благодаря спинным мышцам поддерживается вертикальное положение тела.

- Одна группа *мышц груди* присоединена к костям плечевого пояса и рук и участвует в их движении.

- Другая – *межреберные мышцы*, они поднимают и опускают рёбра при внешнем дыхании.

- *Мышцы живота* формируют передние и боковые стенки живота, вместе их называют *брюшным прессом*. Их так назвали потому, что при совместном сокращении они надавливают на внутренние органы, располагающиеся в брюшной полости. Мышцы живота необходимы для поворотов туловища в стороны и наклонов. Они участвуют в дыхательных движениях, а также во многих других процессах жизнедеятельности. При этом брюшной пресс выполняет не только двигательную, но и защитную функцию.

К мышцам живота относят также *диафрагму*, которая герметично разделяет полость тела человека на грудную и брюшную полости. Основная функция диафрагмы – участие в дыхательных движениях.

**Группы скелетных мышц конечностей:**

**верхние:**

- *мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья и кисти руки* обслуживают разные и сложные перемещения руки и её отделов;

**нижние:**

- *тазовые мышцы, бедра, голени и стопы* отвечают за движение ноги и пальцев ног.

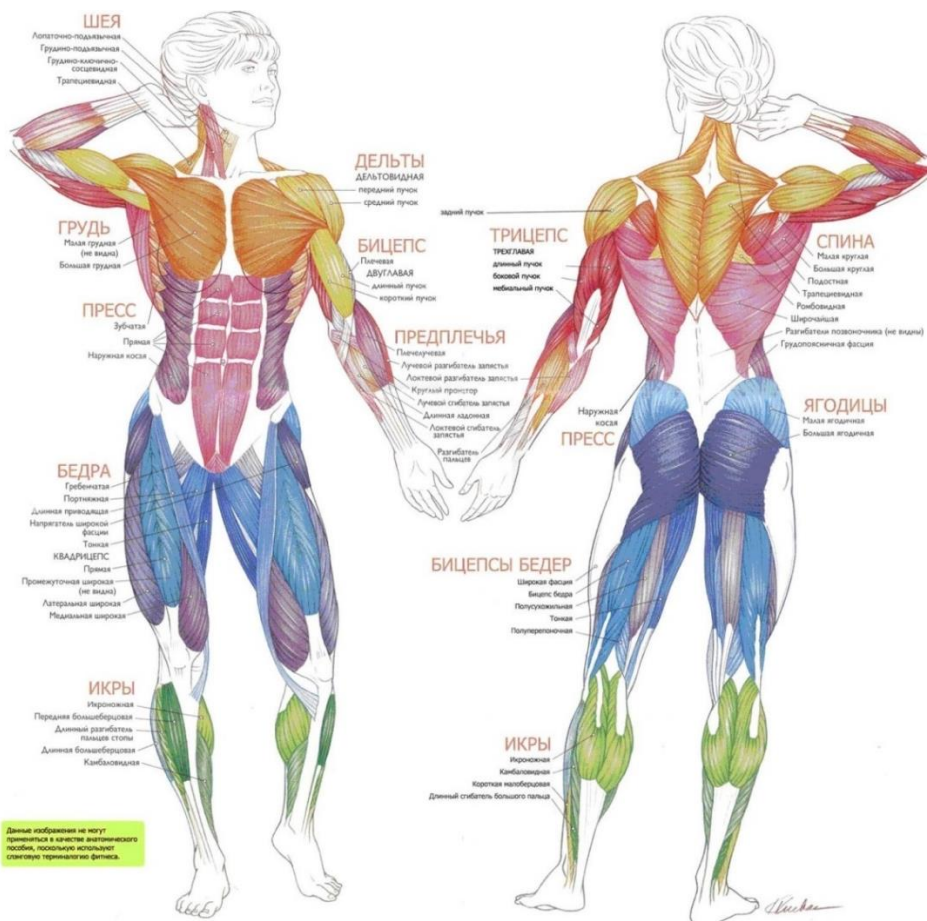


Рис. 4. Основные группы скелетных мышц

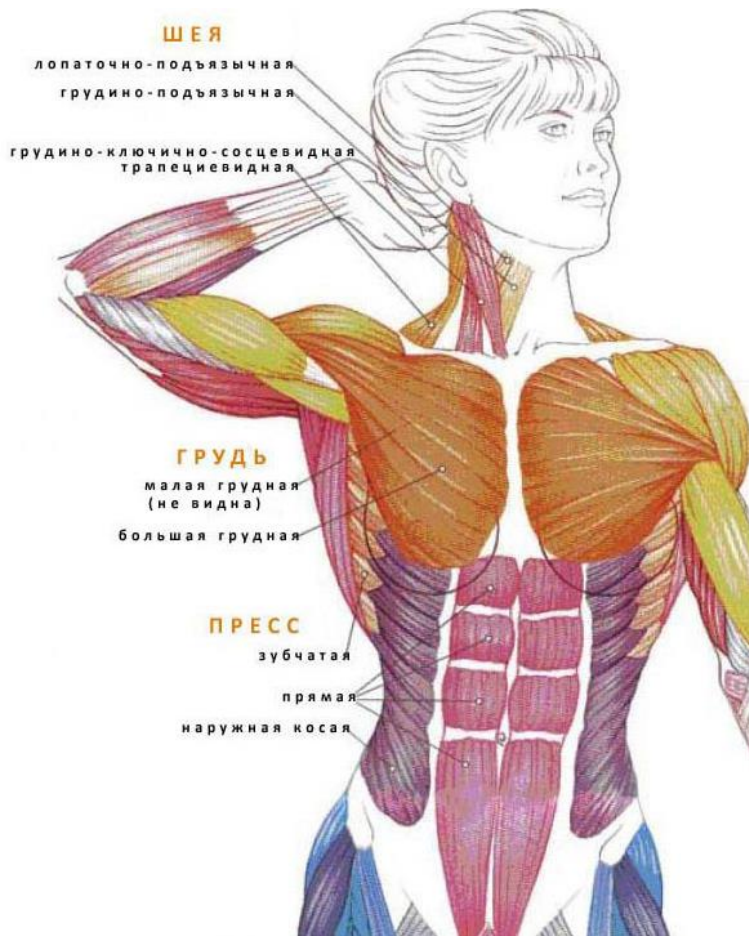


Рис. 5. Группы скелетных мышц шеи, груди, живота.

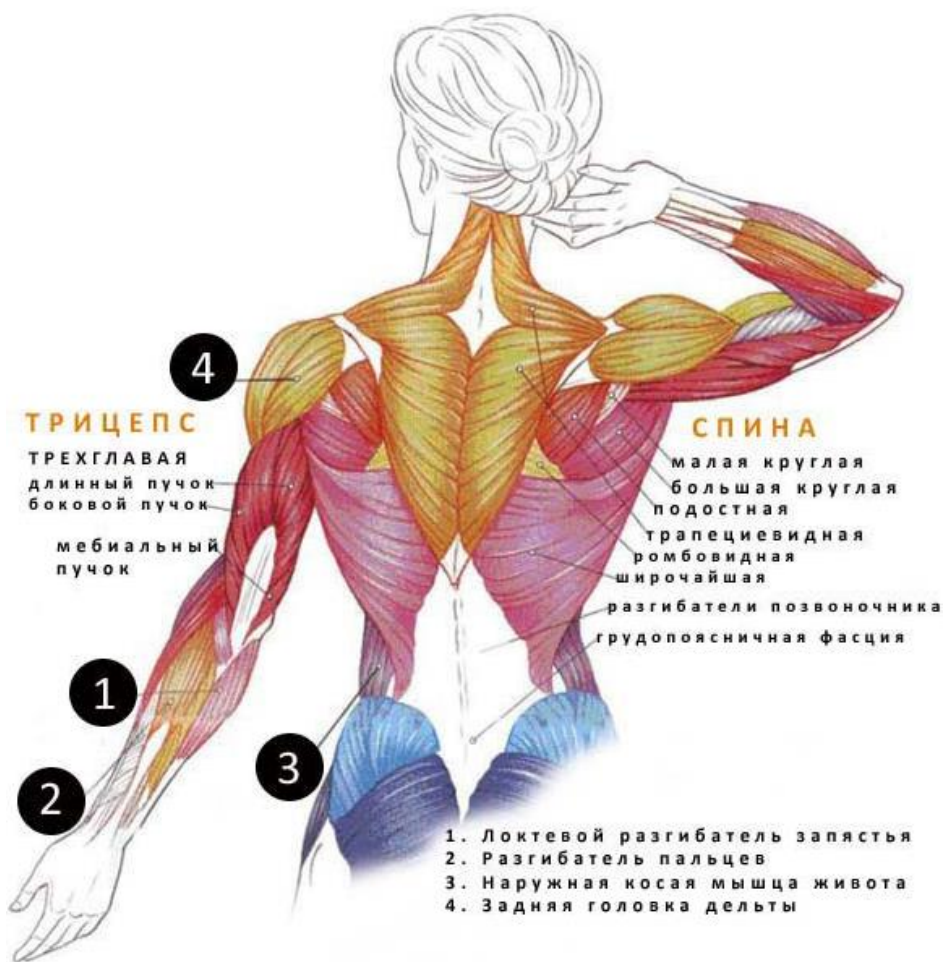


Рис. 6. Группы скелетных мышц спины и плечевого пояса.

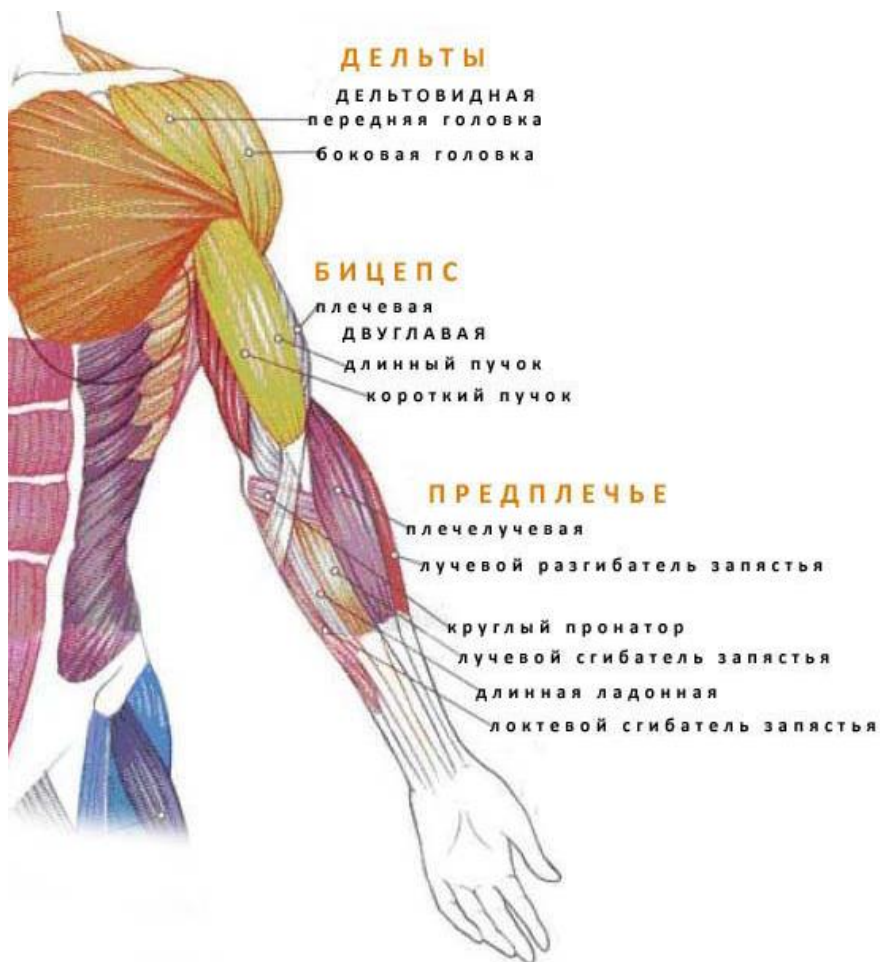


Рис. 7. Группы скелетных мышц верхних конечностей.

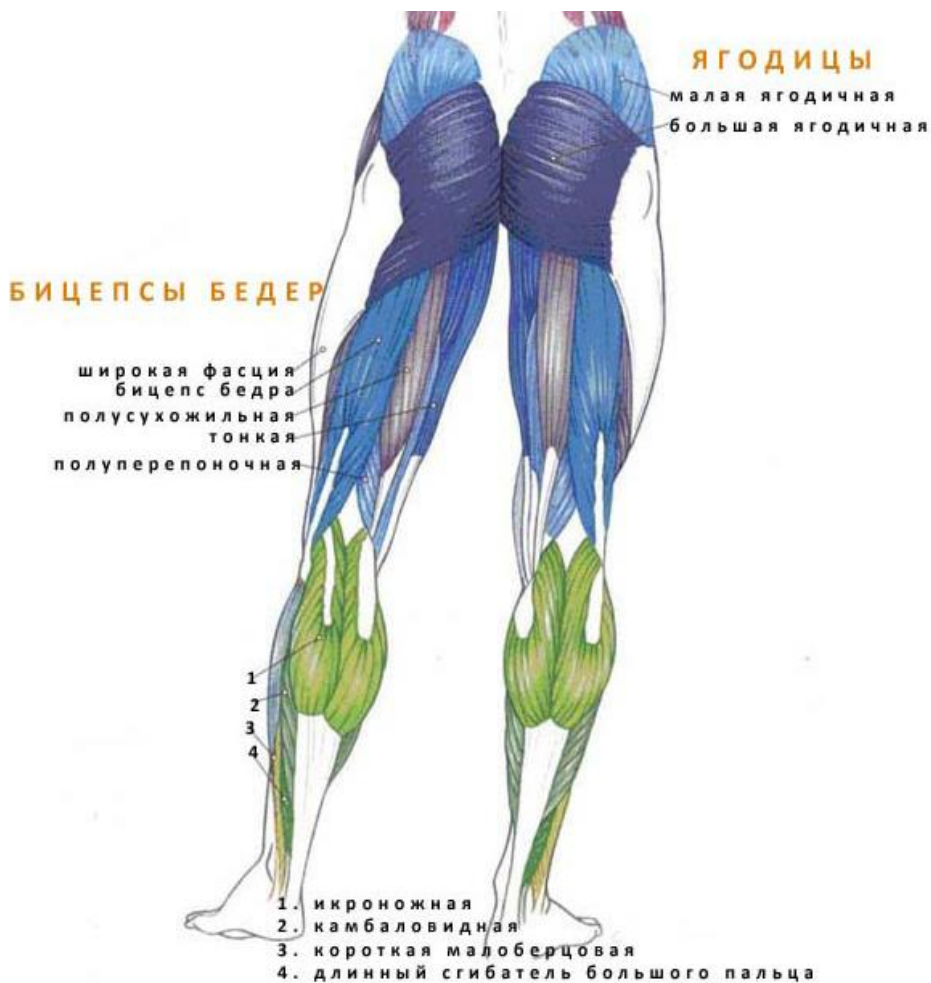


Рис. 8. Группы скелетных мышц нижней части туловища и задней поверхности нижних конечностей.



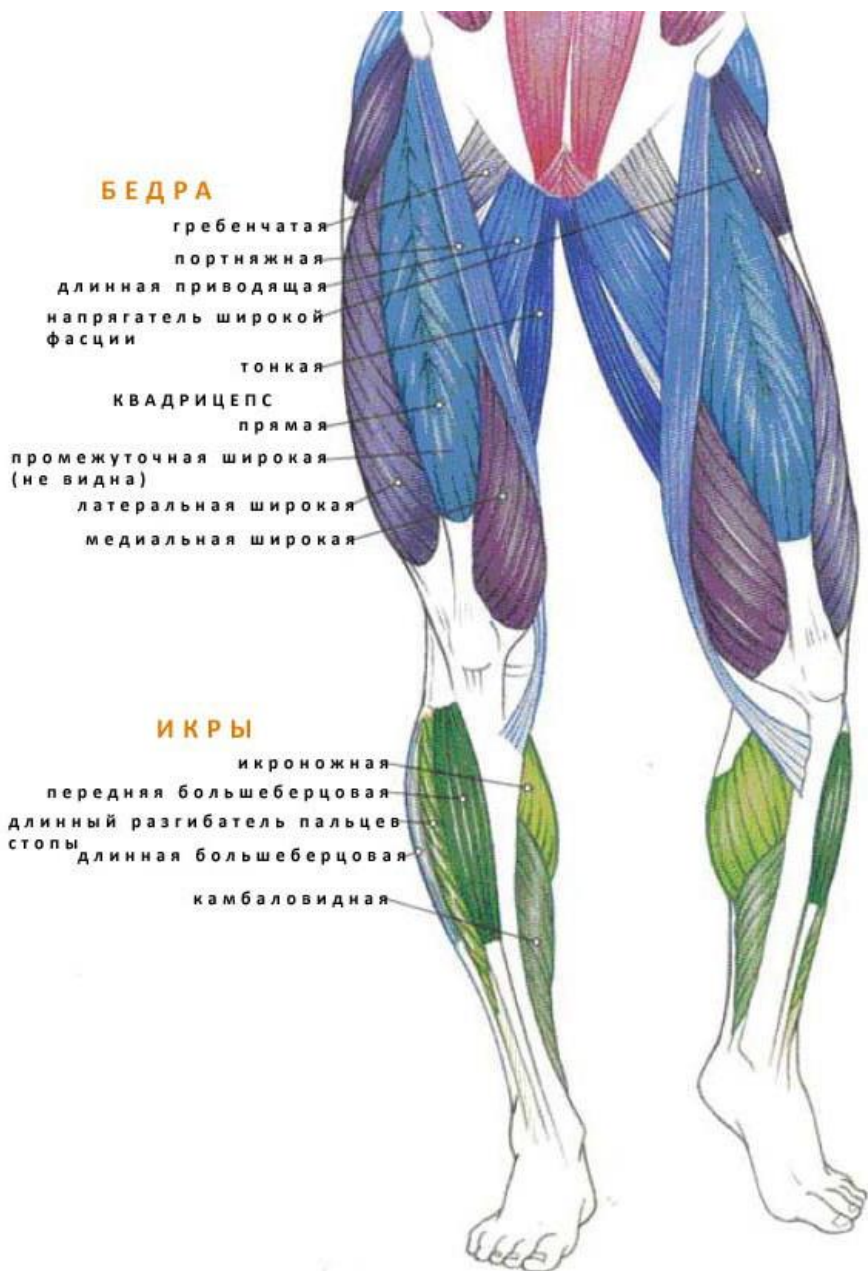


Рис. 9. Группы скелетных мышц передней поверхности нижних конечностей.

### 3.8 Особенности работы мышц

Большинство скелетных мышц приводят в движение тот или иной сустав. Есть мышцы-сгибатели, разгибатели, приводящие сустав, отводящие сустав, вращатели сустава.

Обычно в любом движении сустава участвует несколько групп мышц. Мышцы, совместно участвующие в каком-либо движении сустава, называют *синергистами*, а мышцы, участвующие в движении этого же сустава в противоположном направлении, *антагонистами*. Например, в локтевом суставе сгибатель (двуглавая мышца) и разгибатель (трёхглавая мышца) являются антагонистами.

Сокращаясь, мышца действует на кость как на рычаг и производит механическую работу. Для сокращения мышц необходима энергия.

Сгибание в суставе осуществляется при сокращении мышц сгибателей и одновременном расслаблении мышц разгибателей. Их согласованная деятельность возможна благодаря чередованию процессов возбуждения и торможения в нервных клетках спинного мозга. Например, сокращение мышц сгибателей руки вызывается возбуждением двигательных нейронов спинного мозга. Одновременно расслабляются мышцы разгибатели. Это связано с торможением других двигательных нейронов, связанных с мышцами разгибателями.

Мышцы сгибатели и мышцы разгибатели сустава могут одновременно находиться в расслабленном состоянии. Так, мышцы свободно висящей вдоль тела руки находятся в состоянии расслабления. При удержании тяжелого предмета в горизонтально вытянутой руке наблюдается одновременное сокращение и сгибателей, и разгибателей сустава.

## **IV. СТРЕТЧИНГ: НАЗНАЧЕНИЕ, МЕТОДИКА И ТИПЫ УПРАЖНЕНИЙ**

### **4.1 Характеристика учебных материалов раздела и рекомендации по их использованию**

В этом разделе мы рассмотрим виды растяжки, их пользу и противопоказания. Растяжки в учебном процессе реализации программы «Ансамбль современной хореографии «Азарт» в теме «Стретчинг» на первом году обучения и активно используются в разделе «Гимнастика» на всех годах обучения. Упражнения на растяжку напрямую связаны с развитием гибкости.

*Стретчинг* – это система, в которую входят упражнения для растяжки мышц, развития гибкости и подвижности в суставах.

Гибкость – это свойство упругой растяжимости телесных структур (мышечные и соединительные), определяющее пределы амплитуды движений звеньев тела. Степень подвижности в суставах определяется в первую очередь формой суставов и соответствием между сочленяющимися поверхностями.

Гибкость зависит от строения суставов, эластичности мышц, связок, суставных сумок, психического состояния, степени активности растяжимых мышц, разминки, массажа, температуры тела и среды, суточной периодики, возраста, уровня силовой подготовленности, исходного положения тела и его частей, ритма движения, предварительного напряжения мышц.

Развивают гибкость с помощью упражнений на растягивание мышц и связок. В общем виде их можно классифицировать не только по активной и пассивной направленности, но и по характеру работы мышц. Различают статические, динамические (к примеру, пружинящие наклоны), а также смешанные статодинамические упражнения.

Время на изложение материала: 1 час.

*Цель:* изучить назначение, виды стретчинга.

*Задачи:*

*Образовательные:*

- знакомство с назначением, видами стретчинга.

*Развивающие:*

- формирование навыка растяжки и развития гибкости.

*Воспитательные:*

- формирование культуры растяжки;
- воспитание осознанного подхода к обучению тренировки.

### **4.2 Что такое стретчинг и основной его эффект**

Стретчинг – целый комплекс специальных упражнений, направленных на совершенствование гибкости, развития подвижности в суставах и эластичности мышц, которые полезны и необходимы, независимо от возраста и степени развития гибкости. С помощью стретчинга можно укрепить здоровье и поддерживать себя в хорошей физической и эмоциональной форме, что

действительно необходимо в любом возрасте. Регулярные занятия этим видом спортивного стиля способствуют не только улучшению физического состояния занимающихся, но и положительно отражаются на динамике показателей их физического развития, улучшению обмена веществ в растягиваемых мышцах, повышению в них кровообращения, укреплению сердечно-сосудистой, нервной и дыхательной систем, способствует более продуктивной деятельности пищеварительных органов и коры головного мозг.

Все методики растягивания ориентированы на соответствующие мышцы. Основной эффект всех методик растягивания по программе стретчинга нацелен на мышцы и на управляющую ими нервную систему. На этом и основывается в каждом конкретном случае применяемая методика растягивания. Именно мышцы сильнее всего реагируют на растягивание, что объясняется ее анатомическим строением и сложнейшим механизмом управления ею со стороны нервной системы. Даже очень слабо растяжимая мышца в результате тренировки быстро наращивает эластичность. Даже пассивные органы – сухожилия, связки – можно сделать более эластичными, а значит, и достичь цели стретчинга.

#### **4.3 Назначение стретчинга**

Цель любой работы на растягивание в конечном итоге состоит в повышении активной подвижности, которую в то же время можно существенным образом развить путем пассивного растягивания. Однако, пассивная подвижность должна находиться в рациональном соотношении с активной подвижностью; чрезмерная подвижность в суставах (гипермобильность), которая не может быть реализована активным путем, при определенных обстоятельствах повышает возможность травм. Поэтому с самого начала необходимо укрепить мышцы путем целенаправленной силовой тренировки.

Основными задачами стретчинга являются неторопливое, плавное растягивание и постепенное укрепление мышц всего тела. За счет этого мышечные волокна становятся более эластичными, лучше снабжаются кровью и питательными веществами, а значит – создаются благоприятные условия для роста мышечной ткани, которая вытесняет собой жировые запасы. Кроме того, стретчинг помогает добиться гибкости, свободы движений, сводит к минимуму риск травмирования мышц во время тренировок и гарантирует поступательное исправление осанки. Еще одним важным эффектом является значительное улучшение лимфотока, что положительно влияет на работу организма в целом и помогает в борьбе с целлюлитными отложениями, в частности.

#### **4.4 Мышечная анатомия и стретчинг**

Поскольку мышечная фасция предназначена для стретчинга и легко растягивается в отличие от связок и сухожилий, это делает ее важнейшим, поддающимся изменениям и ограничивающим фактором роста тренировочных

результатов в гибкости. Если мышцы расслаблены при выполнении стретчинга, то это связано с растягиванием фасции, а не мышцы. При растягивании связок, сухожилий или мышечной ткани приведет к травме. Мышечная фасция отвечает почти за 50% сопротивления стретчингу или амплитуды движения в каждом суставе и легко растягивается.

Мышцу можно растянуть на 150% по сравнению с ее исходным состоянием, если она не ограничена её фасцией. Например, мышца, которая в расслабленном состоянии составляет в длину 25 см, может быть растянута до 37 см без причинения ей травмы. (Мышца начинает разрушаться, если она растягивается более чем на 160% от ее исходной длины). Поэтому всегда растягивайтесь до определенных характерных только для вас пределов. Ощущения должны быть только приятными и сопровождаться чувством расслабления. Болевые ощущения – это знак того, что амплитуда растяжки слишком велика;

Мышечная фасция обеспечивает мышце возможность изменить длину. Эффективность программы стретчинга зависит от способности растягивать мышечные фасции. Мышечные фасции легко растягивать. В охлажденном состоянии они хрупкие и ломкие. Именно поэтому мышцы разогревают, делая разминку. На гибкость влияет и температура в помещении. Если растягивать мышечную фасцию постепенно, придавая ей новую длину, то при охлаждении она будет адаптироваться к этой новой длине. Со временем это изменение приобретет постоянный характер. Риск травматизма во время стретчинга будет почти нулевым, если делать разминку.

У девочек показатели коэффициента подвижности во всех возрастах выше, чем у мальчиков. Следовательно, величина возможного прироста подвижности в суставах у девочек меньше, чем у мальчиков.

Способность мышечных клеток расслабляться и удлиняться вследствие растягивания изменяется в довольно большом диапазоне, в зависимости от различных внешних условий и состояния организма.

При развитии гибкости необходимо помнить:

- 1) развивать с раннего возраста;
- 2) упражнения на гибкость сочетать с упражнениями, укрепляющими соответствующие суставы;
- 3) не развивать гибкость тела чрезмерно, чтобы она не была трудноуправляемой;
- 4) перед выполнением упражнений на гибкость разогреть организм;
- 5) упражнения на гибкость выполнять в каждом занятии, как в разминке, так и в основной части занятий;
- 6) при выполнении упражнений ставить определенную цель;
- 7) после выполнения упражнений на гибкость давать упражнения на расслабление.

## 4.5 Методические рекомендации перед началом занятия

### 4.5.1 Рекомендации по организации занятия стретчингом.

Следующие *рекомендации* помогут правильно организовать занятия стретчингом [9, С. 10-11]:

- 1) лучше тянуться меньше, чем слишком сильно;
- 2) каждую позу растягивания нужно держать в течение 10–30 секунд;
- 3) во время выполнения упражнения важно сохранять устойчивое положение;
- 4) дышать необходимо медленно, глубоко и ровно, нельзя задерживать дыхание;
- 5) каждое упражнение (упражнение на раскрытие) необходимо начинать с вдоха (исключая наклоны, при выполнении которых необходимо сначала выдохнуть);
- 6) во время выполнения каждого упражнения концентрируйте внимание на той части тела, которую растягиваете, – так вы будете лучше чувствовать себя;
- 7) всегда растягивайтесь до определенных, характерных только для вас пределов;
- 8) при растяжении не должно быть чувства напряжения и боли, а если вы ощущаете такое напряжение, значит, растяжение было слишком сильным и необходимо немного его ослабить;
- 9) основной комплекс упражнений выполняется в положении сидя или лежа;
- 10) по длительности занятия должны длиться от 25 до 60 минут не менее трех раз в неделю;
- 11) эффективно чередование занятий стретчингом с другими фитнес-программами;
- 12) перед началом стретчинга желательно выполнить разминку.

### 4.5.2 Разминка перед стретчингом.

Когда вы растягиваетесь после тренировки, мышцы уже разогреты и дополнительной разминки не требуется. Если же вы решили устроить отдельное занятие по стретчингу, для начала сделайте несколько упражнений для разминки на 3-10 мин. Разминка позволяет в дальнейшем осуществлять движение по удобной амплитуде и никогда не переходить за грань умеренного напряжения или растяжения мышц.

- *Суставная разминка*: покрутите суставами, сделайте наклоны и повороты корпуса.
- *Кардио разминка*: от 3 до 7 минут медленной ходьбы, бега трусцой, езды на велосипеде, бег на месте с высоким подниманием коленей, прыжки через скакалку или гребли.

Если цель – сконцентрировать внимание на тренировочных результатах в развитии гибкости, то неплохо бы делать это только после более продолжительной разминки (15-20 мин.) или после разминки и участия в выбранном виде физической активности.

Сам стретчинг не очень хорош для разминки. Увеличение амплитуды движения под воздействием прилагаемой силы, когда мышцы не разогреты, менее эффективно с точки зрения безопасного увеличения амплитуды движения, может привести к травме мышц.

#### **4.6 Типы упражнений на растяжку**

Существует несколько типов упражнений на растяжку. Разные авторы и составители упражнений на растяжку указывают разное количество основных упражнений: два, три, четыре и до семи. Мы постараемся осветить все типы упражнений на растяжку, обобщая мнение разных авторов и разные источники: А. Нельсон, Ю. Кокконен [8, С. 8-9], Дж. Мэтьюз [11, С. 25-27], С.Ю. Червопкина, Э.Р. Антонова, Л.Б. Фомина [12, С. 9], Д.Г. Сидоров, Н.В. Швецова, Е.А. Гурова, Т.А. Слонова, А.В. Погодин [13, С. 9]. Бутов А. [15], Островский В. [16].

##### ***4.6.1 Статическая растяжка (Static Stretching)***

*Статические* – это очень медленные движения, при помощи которых принимается определенная поза и удерживается в течение 10-20 (иногда до 30–60) секунд и позволяете мышце естественным образом расширять диапазон движений. При этом можете напрягать растянутые мышечные группы, периодически или постоянно.

Застыв в позе, следует сфокусировать всё внимание на ощущениях в мышцах. Вы должны почувствовать ощущение мягкого вытягивания, но не боль. Основная нагрузка направлена на мышцы. Мягкое воздействие на сухожилия и суставы. Растяжка своим весом, наклоны вперед. Складочки в вертикальном положении, где самое главное расслабиться и «повиснуть» всей тяжестью своего верха. Шпагат, если в нем ещё не сидите, тоже предполагает расслабление, но только в паху, а не в коленях.

Именно статические упражнения с растягиванием мышц получили название стретчинг. И именно статическое растягивание является наиболее часто используемым и наиболее эффективным видом данной методики. Преимущество статического стретчинга в том, что удержание статического положения в конечной точке амплитуды движения более эффективно для развития гибкости, чем маховые или пружинящие.

##### ***4.6.2 Активная растяжка (Active Stretching)***

Активная растяжка включает в себя растяжки на движение, такие как динамическая и баллистическая растяжка.

##### ***- Динамическая растяжка (Dynamic Stretching)***

*Динамические* (упругие) – это медленные пружинящие движения, завершающиеся удержанием статических положений в конечной точке амплитуды движений. Вы двигаете свои суставы по всему диапазону движения, используя комбинированные движения, выполняемые с контролируемой скоростью.

Такая растяжка обычно используется во время разминки в спорте, танцах и фитнесе; это, по сути, возможность провести «репетицию», во время которой ваша нервная система и мышцы – нервно-мышечная система – готовятся к более интенсивным упражнениям или активности. В них используются мышечные действия, характерные для определенного вида спорта. Как правило, это наклоны, прыжки или специфические для данного вида спорта движения, выполняемые несколько утрированно, чтобы конечности за счёт инерции совершали движения в более широком диапазоне, чем обычно, что вызывает рефлекс растяжения.

Динамические упражнения стимулируют проприоцепторы и вызывают в них реакцию, заставляющую мышцы укорачиваться после каждого растягивающего движения. Такая активизация проприоцепторов помогает добиваться результатов в тех видах спорта, где движения носят быстрый и взрывной характер. Так, например, спортсмен сможет прыгнуть дальше или выше, если сделает несколько быстрых сгибаний и разгибаний ног в тазобедренных и коленных суставах. Поскольку динамическая растяжка одновременно повышает температуру мышц, она считается предпочтительной для спортсменов.

Динамическая растяжка просто подразумевает последовательную составляющую движения. Обычно каждая позиция удерживается менее 5-10 секунд, а чаще всего-всего 1-2 секунды. Это медленнее, чем баллистическое растяжение, но намного быстрее, чем статическое растяжение.

Начните с базовых движений вперед-назад (например, поворотов плеч), прежде чем добавлять боковые и вращательные движения. В идеальном случае каждое упражнение на динамическую растяжку должно выполняться в стабильном темпе 10 раз.

Динамические упражнения на растяжку не следует путать с баллистическими. Хотя и в тех, и в других используются повторяющиеся движения, в баллистической растяжке они более быстрые и смена направления движений производится резче.

### ***- Баллистическая растяжка (Ballistic Stretching)***

*Баллистические* – это маховые движения руками и ногами, а также сгибание и разгибание туловища, которые выполняются с большой амплитудой и значительной скоростью. В этом случае удлинение определенной группы мышц оказывается сравнительно кратковременным. Оно длится столько, сколько длится мах или сгибание. Скорость растягивания мышц обычно пропорциональна скорости махов и сгибаний. Поскольку махи вызывают



рефлекс растяжения, многие считают, что при выполнении баллистических упражнений увеличивается вероятность повреждений мышц и сухожилий, особенно если мышцы сильно закрепощены. Тем не менее, научными данными это мнение не подкреплено.

Пример баллистического растяжения – это пружинистые движения с хорошей амплитудой вниз несколько раз, чтобы коснуться пальцами ног в складке.

Бег, прыжки, бросание, раскачивание ногами, махи руками – всё это баллистическая растяжка.

Нужно осторожно использовать такой тип растяжки на начальном этапе. Полезна она для опытных спортсменов и танцовщиков.

Баллистическая и динамическая растяжка похожи друг на друга в том, что движение используется для увеличения предела растяжки. Динамическое растяжение управляет движением, чтобы постепенно расширять диапазон с каждым повторением, а баллистическое растяжение приводит к пределу. Баллистическая растяжка часто возникает естественным образом в спорте. Хорошим примером является прыжок в высоту с ножницами. Баллистические растяжки близки к естественным спортивным движениям, но отличаются от них тем, что их цель, как любой растяжки – повышение эффективности работы мышц, сухожилий и суставов.

#### **4.6.3 Пассивная растяжка (*Passive Stretching*)**

Пассивная растяжка по принципу выполнения схожа со статической растяжкой. Единственное отличие состоит в том, что при пассивном растяжении вы используете себя, партнера или какое-либо оборудование, чтобы удерживать себя в положении растяжки, очень похожем на статическую растяжку, но, возможно, с небольшим давлением.

В этой методике можно отдельно выделить *активную изолированную растяжку (Active Isolated Stretching)*. Это техника растяжек, в которой локализуется, изолируется и растягивается каждая отдельная мышца. Такая техника стретчинга может использоваться для хорошего разогрева мышц как перед, так и после тренировки. Она позволяет снизить нагрузку на суставы, увеличить диапазон подвижности, растянуть мышцы и избавиться от «жесткости», которая ограничивает диапазон движения суставов и мышц. Эффективно использовать для этой цели бельевую верёвку, ремень, верёвочную скакалку, длинный пояс или эластичный бинт. При помощи этой верёвки можно собственными усилиями тянуть часть тела, которую растягиваете. Активное растяжение – когда вы принимаете положение и затем держите позу без посторонней помощи, исключительно за счёт силы ваших мускулов. Например, поднять высоко ногу и затем держать её в этом положении. Напряженность одних мышц при активной растяжке помогает расслаблять протягиваемые мускулы (антагонисты) взаимным уравниванием. Активная растяжка увеличивает активную гибкость и усиливает силу мышц.

Ещё одна пассивная методика, но уже с давлением, – это контактное расслабление (Contract Relax) – это одна из техник растяжки, когда кто-то держит конечность на пределе диапазона (пассивная растяжка), а затем вы нажимаете на неё в течение 10 секунд, а затем расслабляетесь в течение 30 секунд, когда ослабляете давление. Повторите ещё 2 раза, а затем, когда вы расслабитесь в третий раз, надавите сильно, чтобы увеличить растяжку, и удерживайте в течение 30 секунд.

#### **4.6.4 Проприоцептивное нервно-мышечное упрощение (*Proprioceptive Neuromuscular Facilitation – PNF*)**

*PNF* – это специализированная техника растяжки, которая развилась из методик физической реабилитации. В целом эта система сочетает пассивную растяжку с изометрическим сокращением мышц. *PNF*-растяжка включает в себя сокращение агониста, антагониста или обеих мышц на некоторое время перед выполнением растяжки. Предполагается, что сокращение приведёт к расслаблению мышцы, поэтому она будет легче растягиваться.

Вам могут встретиться различные методы *PNF*-растяжки.

1) При одном методе – «*сокращение-расслабление*» (изометрические растяжка (*Isometric Stretching*)) – мышца осторожно растягивается, затем изометрически сокращается (т.е. сокращается, преодолевая внешнее сопротивление), расслабляется и снова растягивается. Расслабляете и растягивание мышцы может происходить с помощью партнёра или снаряда (полотенца, ремня или резины).

Например, вы сокращаете мышцу на 3–6 секунд, а затем выполняете статическую растяжку в течение 10–30 секунд. Выполняя статическую растяжку после сокращения, вы активируете мышцу на одной стороне сустава, а это ограничивает движение мышцы с другой стороны сустава, по сути, растягивая её.

Рассмотрим на примере шпагата. Сядьте в правильное положение на шпагат, затем опускаетесь до легкой боли и напрягаете мышцы ног так, как будто хотите подняться вверх силой только ног (максимальное напряжение), держите 20 секунд, затем расслабляете мышцы и садитесь ниже. И так несколько раз.

2) При другом методе – «*сокращение-расслабление – противоположное действие-сокращение*» – после расслабления «основной» мышцы производится сокращение противодействующей мышцы, а затем «основная» мышца снова сокращается. В разных ситуациях одни и те же мышцы могут выступать и агонистами, и антагонистами – необходима привязка к конкретному движению. Например, в случае сгибания предплечья агонистом будет двуглавая мышца плеча (бицепс), а антагонистом – трехглавая мышца плеча (трицепс), а при разгибании наоборот.

Например, если вы задумали растянуть бицепсы бедер, то надо сперва осторожно растянуть эту группу мышц, затем сократить её, преодолевая

сопротивление (ваше или партнера). Далее надо сократить противодействующую группу мышц (в данном случае квадрицепсы). Зачем? По уже известному вам физиологическому закону это приведет к расслаблению бицепсов бедер, а значит, в следующем «круге» вам удастся достичь большего растягивания этих мышц. Далее цикл повторяется заново.

Про PNF-растяжки также говорят, что это философия или протокол упражнений, согласно которому все движения тела начинаются с вращательного движения, продвигаются дистально к проксимальному и находятся по диагонали. Один пример: положите тыльную сторону ладони на бедро, затем отведите ее в сторону. Начните поворачивать руку, когда вы сгибаете пальцы и начинаете сгибать запястье, затем локоть и подносите кулак к уху. Вернитесь, повернув руку и выпрямив пальцы. Все растяжение в PNF выполняется по этим диагоналям, а не по плоскостям сгибания и отведения.

#### **4.6.5 Самостоятельный миофасциальный релиз (*Self-Myofascial Release*)**

Формально это не является техникой растяжки, но *миофасциальный релиз* улучшит диапазон движений ваших суставов. Он снизит напряжение ваших фасций, повышая тем самым гибкость мышц, с которыми вы работаете. Специалисты по оздоровлению и фитнесу могут использовать специальные техники миофасциального релиза, но вы можете выполнять их и самостоятельно, с помощью инструментов, например, массажного цилиндра. Массажные цилиндры бывают разной степени твердости для разных уровней интенсивности и ощущений.

Вы можете оказывать давление на чувствительные участки тела, выполняя небольшие, но постоянные движения вперед-назад на массажном цилиндре в течение 30–60 секунд. Если участок вашего тела особенно чувствителен, и выполнять движения вперед-назад слишком больно, то просто положите массажный цилиндр на эту область (или поблизости от неё, в зависимости от вашего болевого порога) и держите его, надавливая.

## **V. КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАСТЯЖКИ**

### **5.1 Характеристика учебных материалов раздела и рекомендации по их использованию**

Упражнения на растяжку, представленные в данном разделе, изучаются в программе «Ансамбль современной хореографии «Азарт» в темах «Стретчинг» (1-й год обучения) и «Гимнастика» (1-4 годы обучения). Этот раздел должен изучаться последовательно, так опирается на представления о технике безопасности и анатомии мышц, изученных в предыдущих разделах.

В этом разделе вы найдете 35 упражнений на растяжку, которые помогут проработать мышцы по пяти частям тела: шея, плечи, грудь, поясница, ягодица, бедра. Для каждого упражнения дано описание выполнения, указаны прорабатываемые мышцы, а также даны рекомендации. Для составления этого раздела использованы следующие источники: Нельсон, А. и Кокконен, Ю. «Анатомия упражнений на растяжку» [8] и Зорина И. «50 упражнений для растяжки мышц всего тела» [21]. Выполнение упражнений продемонстрировано обучающейся программе «Ансамбль современной хореографии «Азарт».

И для танцоров и спортсменов, и для людей, ведущих малоподвижный образ жизни, есть возможность, занимаясь растяжкой всего лишь несколько минут в день, улучшить гибкость всего тела, чтобы прекрасно чувствовать себя и не менее прекрасно выглядеть. Упражнения помогут увеличить амплитуду движений, снизить уровень дискомфорта и напряжения в мышцах, увеличить эластичность мышц и предотвратить травмы.

Упражнения, приведенные в данном разделе, являются универсальными, но не все из них могут в полной мере отвечать вашим индивидуальным потребностям. Чтобы растянуть определенную мышцу, надо выполнить движение, противоположное тому, в котором она обычно участвует. Например, если вы хотите растянуть левые лестничные мышцы, надо наклонить голову назад и вправо. Если мышцы слишком закрепощены, то начинать следует с простых движений (например, чтобы проработать правые лестничные мышцы, сначала надо просто наклонять голову влево). Когда мышца слегка расслабится, можно одновременно добавлять противоположные движения. Упражнения на растяжку рекомендуются выполнять последовательно – от верхней части тела к нижней (так, как представлено в пособии).

Нельсон, А. и Кокконен, Ю., авторы книги «Анатомия упражнений на растяжку», предупреждают: «Помните также, что слишком сильная растяжка приносит больше вреда, чем пользы. Результат может быть обратным – закрепощение мышц. Поэтому начинать всегда надо с наименее закрепощенных мышц и переходить к другим лишь после нескольких недель тренировки, когда будет устранена тугоподвижность конкретной области. Это означает также, что растягивать необходимо и агонисты (мышцы, которые выполняют какое-то движение), и антагонисты (мышцы, которые выполняют противоположное

движение). Помните, что, даже если закрепошенность вы испытываете только с одной стороны, растягивать необходимо мышцы с обеих сторон, чтобы сохранить баланс» [8, С. 14].

Время на выполнения упражнений: 3-5 минут (вариант разминки до или после тренировки), 45 минут (вариант самостоятельного занятия на разминку).

*Цель:* выработать систему комплексной растяжки всего тела.

*Задачи:*

*Образовательные:*

- обучение правильной растяжке;
- применение знаний о мышцах к практике выполнения упражнений на растяжку;

*Развивающие:*

- формирование навыка разминки тела.

*Воспитательные:*

- формирование культуры здорового образа жизни;
- воспитание осознанного подхода к обучению танцам и спорту.

## 5.2 Упражнения для растяжки шеи

### 5.2.1 Наклон головы назад и вбок



Фото 1. Наклон головы назад и вбок – растяжка мышц, сгибающих шею и поворачивающих голову.

### *Выполнение.*

Откиньте голову назад, натягивая переднюю поверхность шеи. Из этого положения наклоните голову вправо. Для большего эффекта положите правую ладонь на левую часть головы, но не давите сильно. Повторите упражнение в другую сторону.

### *Прорабатываемые мышцы:*

*при откидывании головы назад*

- в большей степени: грудино-ключично-сосцевидная мышца;
- в меньшей степени: длиннейшая, полуостистая и ременная мышцы головы, лестничные мышцы;

*при наклоне головы вбок*

- в большей степени: верхний пучок трапецевидной мышцы;
- в меньшей степени: длиннейшая, полуостистая и ременная мышцы головы, лестничные мышцы.



### *Рекомендации*

Проработав сгибающие мышцы, усложните задачу, растягивая мышцы не с обеих сторон одновременно, а поочередно – слева, а затем справа. Односторонняя растяжка позволяет приложить к мышцам большее усилие. Это особенно важно для тех, кто сутулится и у кого голова постоянно повернута в одну сторону.

Когда вы прорабатываете мышцы одновременно с обеих сторон, угол наклона головы ограничивается мышцей, которая закреплена сильнее. Таким образом, если мышцы с одной стороны обладают большей гибкостью и эластичностью, они не получают должной растяжки. Индивидуальная проработка мышц позволяет уделить больше внимания проблемной стороне.

Данное упражнение можно выполнять как сидя, так и стоя. Хотя наилучшие результаты достигаются в первом случае. Вы можете поступать так, как вам удобнее.

### 5.2.2 Наклон головы вперед и вбок

*Выполнение.*

Правую руку положите на левую часть головы. Помогая рукой, наклоните голову вперед и в сторону, усиливайте давление с помощью руки. Повторите упражнение в другую сторону.

*Прорабатываемые мышцы при наклоне головы вбок*

- в большей степени: верхний пучок трапецевидной мышцы;
- в меньшей степени: длинная, полуостистая и ременная мышцы головы, лестничные мышцы.



Фото 2. Наклон головы вперед и вбок – растяжка мышц, сгибающих и разгибающих шею и поворачивающих голову.



### *Рекомендации.*

Это упражнение можно выполнять как сидя, так и стоя. Наилучшие результаты достигаются в первом случае, поскольку во втором проявляется действие рефлекса, противодействующего потере равновесия.

Не поднимайте плечи. Спину держите максимально ровно. Старайтесь коснуться подбородком груди как можно в более низкой точке.

## **5.3 Упражнения для растяжки плеч**

### **5.3.1 Растяжка передней части плеч**

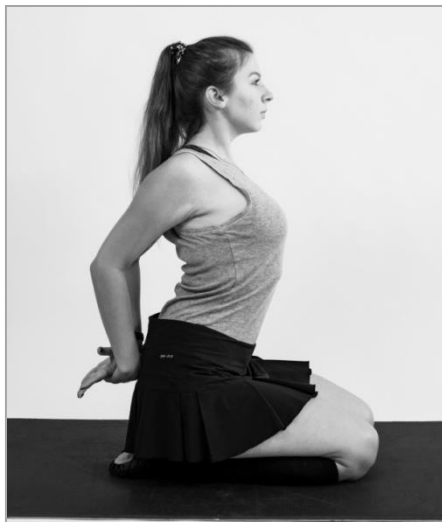


Фото 3, 4. Растяжка передней части плеч.

### *Выполнение.*

Сядьте (встаньте) ровно. Отведите руки за спину, обхватите одной рукой запястье второй. Согните локти и поднимите запястья выше. Подайте грудь вперед и почувствуйте растяжение передней части плеч.

### *Прорабатываемые мышцы.*

- в большей степени: левая большая грудная мышца, передний и латеральный пучки левой дельтовидной мышцы;
- в меньшей степени: левая мышца, поднимающая лопатку, левая малая грудная мышца, левая передняя зубчатая мышца, левая клювовидно-плечевая и надостная мышцы.



### Рекомендации

Это упражнение прекрасно подходит людям, имеющим такие нарушения осанки, как «шея грифа» или сутулость. Оно помогает снять болевые ощущения, возникающие при защемлении сухожилий в плечевом суставе, бурсите плечевого сустава, тендините вращательной манжеты плеча и плече-лопаточном периартрите. Данное упражнение позволяет добиться лучшей растяжки, чем предыдущее, но приступать к нему лучше после того, как убедитесь в том, что упражнение начального уровня не дает должного эффекта.

Вариант выполнения:



### 5.3.2 Растяжка средней и задней части плеча



Фото 5. Растяжка средней части плеча.

*Выполнение.*

Встаньте прямо, ноги на ширине плеч. Приведите левую руку к правому бедру. Правой рукой возьмитесь за локоть левой руки, прижмите плечо к себе и потяните его вниз. Повторите упражнение с другой рукой.



Фото 6. Растяжка задней части плеч.

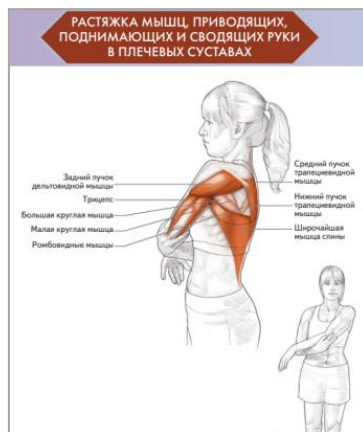
*Выполнение.*

Возьмитесь рукой за противоположный локоть, прижмите плечо к себе и потяните его вниз. Повторите упражнение с другой рукой.

*Прорабатываемые мышцы*

– в большей степени: задний пучок левой дельтовидной мышцы, левая широчайшая мышца спины, левый трицепс, нижний и средний пучки левой трапециевидной мышцы;

– в меньшей степени: левые большая и малая круглые мышцы, левая надостная мышца, левая мышца, поднимающая лопатку, левые ромбовидные мышцы.



### *Рекомендации*

Закрепощенность дельтовидной мышцы, широчайшей мышцы спины, трицепса и трапециевидной мышцы затрудняет выполнение действий, когда руки находятся выше уровня головы, и может вызывать болевые ощущения. Растяжка указанных мышц позволяет легче выполнять броски из-за головы и повседневные домашние работы типа покраски потолков и мытья окон. Кроме того, с помощью этого упражнения снимаются болевые ощущения, возникающие при защемлении сухожилий в плечевом суставе, бурсите плечевого сустава, тендините вращательной манжеты плеча и плече-лопаточном периартрите. Для получения максимальной пользы от упражнения не поднимайте плечи и не сгибайте спину. Если вы не достаете левой рукой до бедра, постарайтесь максимально приблизиться к нему. В любом случае, если рука опущена ниже уровня плеча, указанные мышцы будут достаточно эффективно растягиваться.

### **5.3.3 Растяжка мышц в плечевых суставах**

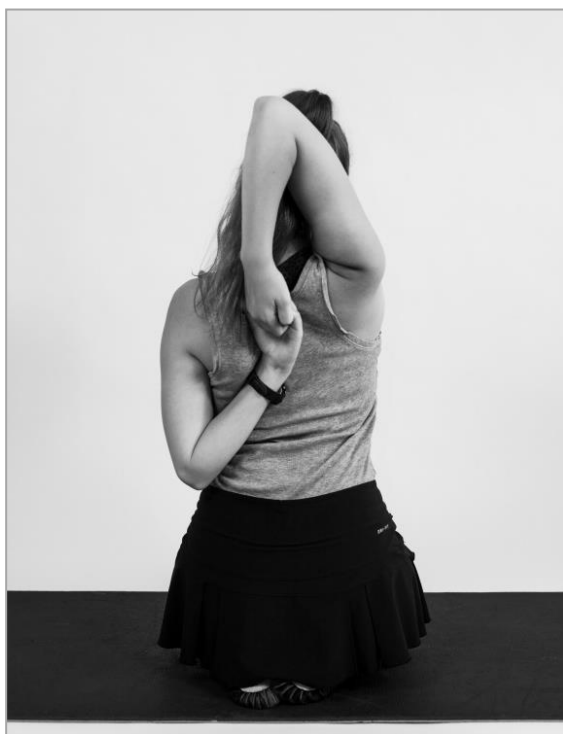


Фото 7. Растяжка трицепса и бицепса в плечевых суставах.

### *Выполнение.*

Эта поза позволяет одновременно растянуть различные мышцы обеих рук. Одну руку заведите за спину сверху, чтобы локоть смотрел наверх, а вторую снизу – локоть смотрит в пол. Постарайтесь соединить запястья за спиной на уровне лопаток. Поменяйте руки.

### *Прорабатываемые мышцы*

*руки, поднятой вверх и заведенной за спину:*

- в большей степени: левый трицепс;
- в меньшей степени: левая широчайшая мышца спины, левые большая и малая круглые мышцы, задний пучок левой дельтовидной мышцы;

*руки, опущенной вниз и заведенной за спину:*

- в большей степени: левые надостная и подостная мышцы;
- в меньшей степени: передний пучок левой дельтовидной мышцы, левая большая грудная мышца, левая малая круглая мышца, левая клювовидно-плечевая мышца.

### Варианты выполнения:



### *Рекомендации*

*Для руки, поднятой вверх и заведенной за спину:*

Надостная мышца активно участвует в движениях, совершаемых руками на уровне выше головы, поэтому в случае переутомления подвержена травмам. С помощью данного упражнения снимаются болевые ощущения, возникающие при защемлении сухожилий в плечевом суставе, бурсите плечевого сустава, тендините вращательной манжеты плеча и плече-лопаточном периартрите.

Если вам когда-нибудь заламывали руку за спину, вы знаете, что это действие сопряжено с сильной болью. Болевые ощущения усиливаются еще

больше, если мышцы закрепошены. Поэтому, отводя ваш локоть назад и вверх, партнер должен соблюдать осторожность.

*Для руки, опущенной вниз и заведенной за спину:*

Закрепошенность мышц, разгибающих руку в локте, является основной причиной «теннисного локтя», признаком которого является боль с внешней стороны локтевого сустава, возникающая при движении. Обычно такое состояние вызывается переутомлением мышц, когда рука совершает повторяющиеся движения с сопротивлением. Кроме того, боль в трицепсе может возникнуть и от его чрезмерного растяжения, когда мышцы, сгибающие руку в локте, постоянно напряжены. В этом случае невозможно полностью разогнуть руку в локтевом суставе.

Если вы будете выполнять это упражнение, сидя на стуле со спинкой, вам будет легче сохранять равновесие. В данном случае можно приложить бóльшую силу для растяжки мышц. Выполнение упражнения не должно занимать слишком много времени, так как в таком положении значительно уменьшается приток крови к области плеча.

#### **5.3.4 Растяжка разгибателей запястья**



Фото 8. Растяжка разгибателей запястья: вариант – растяжка мышц, отводящих кисть в сторону большого пальца и разгибающих руку в лучезапястном суставе.

### Выполнение.

Сядьте на четвереньки, поставьте перед собой руки так, чтобы тыльные стороны кистей касались пола, а пальцы были направлены друг к другу. Осторожно перенесите вес на руки, растягивая предплечья. Чтобы усилить эффект, попробуйте сжать кулаки.

### Прорабатываемые мышцы:

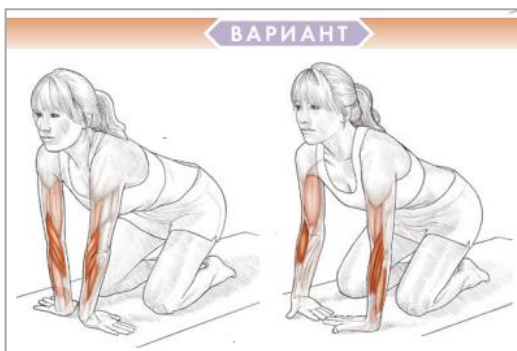
- в большей степени: плечелучевая мышца, короткий и длинный лучевые разгибатели запястья, локтевой разгибатель запястья;
- в меньшей степени: супинатор, плечевая мышца, бицепс, разгибатель пальцев, короткий и длинный разгибатели большого пальца кисти, длинная мышца, отводящая большой палец кисти.

### Рекомендации.

Постоянно повышенный тонус мышц, разгибающих запястье и пальцы, является одной из причин возникновения «теннисного локтя». Это состояние вызывается чрезмерной нагрузкой на мышцы при работе на клавиатуре компьютера, занятиях видами спорта, в которых используются ракетки греблей, тяжелой атлетикой, альпинизмом. Переутомление короткого и длинного разгибателей большого пальца кисти, а также длинной мышцы, отводящей большой палец кисти, может стать причиной так называемого «паралича барабаника» и стенозирующего тендовагинита. Выполнение данного упражнения поможет предотвратить возникновение этих проблем.

Чем ближе руки к коленям, тем проще удерживать кисти, не отрывая их от пола. Однако максимальная степень растяжки достигается в том случае, когда руки достаточно удалены от коленей.

### Варианты выполнения:



## 5.4 Упражнения для растяжки мышц груди, спины, коленей

### 5.4.1 Растяжка мышц поясницы

#### *Выполнение.*

Сядьте на пол, левую ногу переведите вперёд, правую – назад. Согните ноги в коленях под углом немного меньше 90 градусов. Наружная поверхность левой ноги прилегает к полу. Перенесите вес тела на левую ягодицу. Правую ногу отведите назад и коснитесь коленом пола. Голень правой ноги лежит на полу. Для сохранения равновесия обопритесь ладонью левой руки о пол. Правую руку поднимите над головой. Для усиления растяжки немного подайте таз вперед. Правую ногу тяните вниз и назад, корпус наклоняйте вперёд и скручивайте в сторону левой ноги. Повторите упражнение, поменяв местами ноги и руки.



Фото 9. Растяжка мышц поясницы, разгибающих ногу в колене, и мышц живота, в положении сидя.

#### *Прорабатываемые мышцы:*

– в большей степени: правые латеральная, промежуточная и медиальная широкие мышцы бедра, верхний и средний пучки правой портняжной

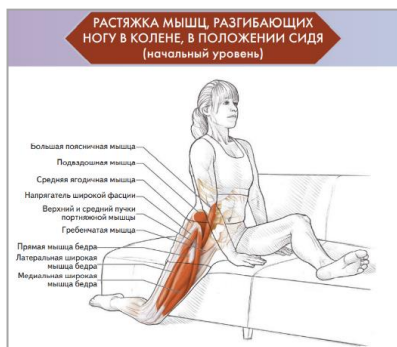
мышцы, правая прямая мышца бедра, правая большая поясничная мышца, правая подвздошная мышца, правый напрягатель широкой фасции;  
– в меньшей степени: правая гребенчатая мышца, передний пучок правой средней ягодичной мышцы.

### *Рекомендации.*

Упражнение направлено на растяжку поясничных, подвздошных мышц, отвечающих на осанку, а также обеспечивающих правильную работу внутренних органов. Также это упражнение направлено на растяжку мышц бедра. Четырехглавая мышца бедра, разгибающая ногу в колене, активно участвует в ходьбе, беге и прыжках. Травмы этой мышцы и ее сухожилий – весьма частое явление у спортсменов в возрасте от 15 до 30 лет. У людей, не занимающихся спортом профессионально, такие проблемы чаще возникают в 65 лет и старше.

Это упражнение предназначено для начинающих и не вызывает никаких трудностей. Для большего комфорта можно подложить под ногу подушку и сосредоточиться на растяжке четырехглавой мышцы бедра опущенной ноги. Медленно подавая таз вперед, вы можете контролировать степень растяжки. При желании ее можно увеличить, немного прогибаясь в пояснице. Полностью исчерпав возможности данного упражнения, переходите к другим, обеспечивающим более интенсивную растяжку.

### Вариант выполнения:



### **5.4.2 Растяжка мышц-разгибателей спины**

#### *Выполнение.*

Сядьте на пол, ноги согните в коленях и поставьте стопы на пол. Разведите ноги. Начните медленно сгибать позвоночник. Обхватите голени руками с внутренней стороны, запястья положите на стопы. Продолжая наклоняться вперед, старайтесь опустить голову и живот между ногами ниже линии бедер. Наклонитесь вперед с круглой спиной как можно ниже.





Фото 10. Растяжка мышц, разгибающих туловище, в положении сидя.

*Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: подвздошно-реберная мышца поясницы, многораздельные мышцы;
- в меньшей степени: межкостистые мышцы, мышцы-вращатели, остистая мышца груди.

*Рекомендации.*

Даже самые обычные повседневные действия, например уборка дома, работа в саду, подъем тяжестей, физические упражнения, выполняемые в неправильном положении, могут привести к закреощенности мышц спины. Под неправильным положением понимаются сутулость в положении сидя и стоя и подъем тяжестей на прямых ногах. В результате мышцы спины либо переутомляются, либо чрезмерно растягиваются. В качестве ещё двух распространенных причин закреощенности мышц спины можно назвать психологический стресс и подсознательные негативные эмоции. Под воздействием стресса мышцы спины находятся в постоянном напряжении (реакция «бороться или бежать»). Как следствие, они переутомляются и теряют силы, необходимые для поддержки позвоночника. Упражнения на растяжку способны очень быстро устранить эти проблемы. В долгосрочной же перспективе они укрепляют мышцы и делают их более устойчивыми к повышенным нагрузкам.

Слишком сильная растяжка может привести к травме позвоночника. Выполняйте данное упражнение медленно и не выпрямляя спину.

Варианты выполнения:



#### 5.4.3 Поза собаки мордой вниз

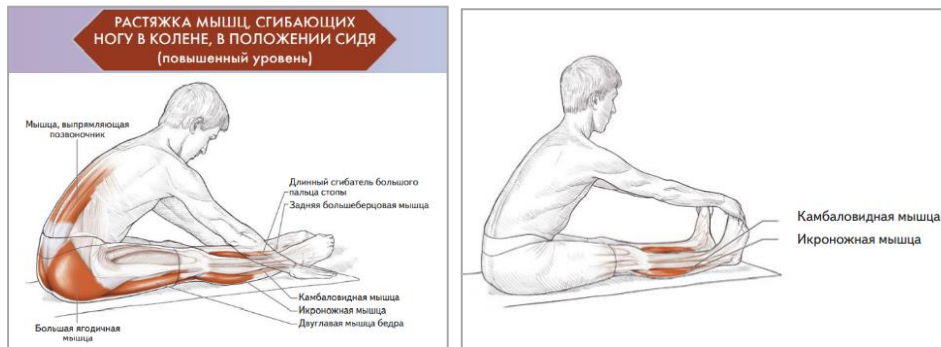


Фото 11. Растяжка мышц бедер, голеней, плечевого пояса и спины в положении «Поза собаки мордой вниз».

### *Выполнение.*

Встаньте на четвереньки, затем подайте таз назад и вверх, чтобы тело напоминало угол. Руки и спина должны вытянуться в одну линию, колени можно согнуть, а пятки – оторвать от пола. Главное, чтобы спина оставалась прямой, без округления в пояснице.

### Варианты выполнения:



### *Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: нижняя часть мышцы, выпрямляющей позвоночник, икроножная, большая ягодичная мышца, двуглавая мышца бедра, полусухожильная и полуперепончатая мышцы;
- в меньшей степени: задняя большеберцовая мышца, камбаловидная, подошвенная и подколенная мышцы, длинный сгибатель пальцев, длинный сгибатель большого пальца стопы.

### 5.4.4 Поза ребёнка

#### *Выполнение.*

Сядьте на пол, ягодицы должны касаться пяток. Наклонитесь вперёд, лягте животом на колени и вытяните руки вперед перед собой.

Фото 12. Поза ребенка.



*Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: нижняя часть мышцы, выпрямляющей позвоночник, большая ягодичная мышца;
- в меньшей степени: задняя большеберцовая мышца.

#### **5.4.5 Перевернутая растяжка спины, бедер, голеней**

*Выполнение.*

Лягте на пол на спину, руки вдоль тела, ноги прямые. Поднимите ноги, а затем закиньте их за голову. Руки упираются локтями в пол, кисти поддерживают поясницу. Не опирайтесь на шею, точка опоры – плечи.



Фото 13. Перевернутая растяжка спины, бедер, голеней.

*Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: правая большая ягодичная мышца, правые икроножная, полусухожильная и полуперепончатая мышцы, правая двуглавая мышца бедра, мышца, выпрямляющая позвоночник, нижний пучок широчайшей мышцы спины;
- а меньшей степени: правые камбаловидная, подколенная и подошвенная мышцы, правый длинный сгибатель пальцев, правый длинный сгибатель большого пальца стопы, правая задняя

большеберцовая мышца, левая портняжная мышца, левая прямая мышца бедра.

## 5.5 Упражнения для растяжки пресса

### 5.5.1 Поза верблюда

*Выполнение.*

Встаньте на колени, подайте грудь вверх, вытягивая позвоночник, а затем отклонитесь назад, положив руки на пятки. Старайтесь прогнуться в грудном отделе. Голову не запрокидывайте, смотрите вверх.



Фото 14. Поза верблюда – растяжка мышц, сгибающих туловище, и мышц, разгибающих ногу в колене, в положении стоя на коленях.

*Прорабатываемые мышцы:*

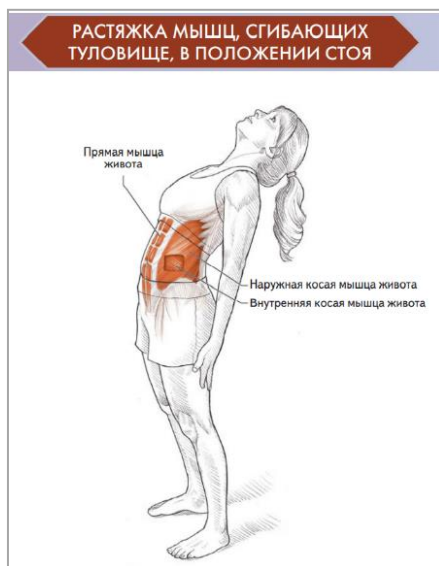
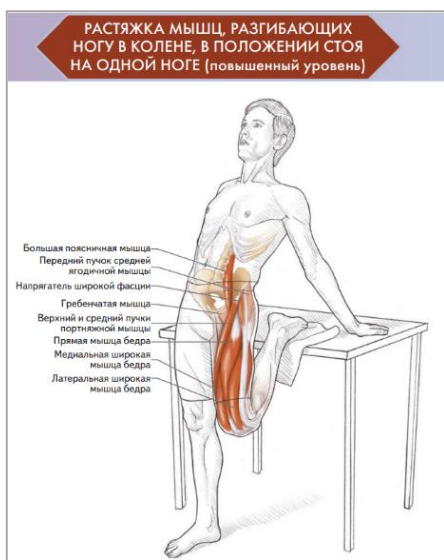
- в большей степени: прямая мышца живота, наружная и внутренняя косые мышцы живота, медиальная, промежуточная и латеральная широкие мышцы бедра, верхний и средний пучки левой портняжной мышцы, левая прямая мышца бедра, левая большая поясничная мышца, левая подвздошная мышца, левый напрягатель широкой фасции;
- в меньшей степени: квадратная мышца поясницы, большая поясничная мышца, подвздошная мышца, гребенчатая мышца, передний пучок левой средней ягодичной мышцы.

### Рекомендации.

Упражнение направлено на растяжку мышц живота. Люди, проводящие много времени за рулем или письменным столом, имеют тенденцию сутулиться, в результате чего мышцы живота укорачиваются и закрепощаются, превращаясь в своеобразный корсет. Вследствие их постоянного давления на брюшную полость и тазовое дно удлиняются и ослабевают мышцы спины, затрудняется дыхание, возникают нарушения в работе внутренних органов. Закрепощенные мышцы живота не позволяют диафрагме опускаться. Затрудненное дыхание и недостаточное насыщение крови кислородом приводят к хронической усталости, депрессии и астме. Кроме того, внутренним органам не хватает свободного пространства для нормальной работы. Возникают нарушения в работе почек и мочевого пузыря, происходит опущение матки, затрудняется снабжение органов кровью. Постоянное давление и недостаточное кровоснабжение сказываются также на функциях предстательной железы.

Помните, что, прогибая спину в пояснице, вы можете получить травму, если у вас слабые мышцы живота. Результатом растяжки могут стать компрессия позвонков и сдавление корешков спинномозговых нервов в поясничной области. Поэтому данное упражнение рекомендуется выполнять только в случае очень сильной закрепощенности мышц. Выполняя его, старайтесь не слишком сильно прогибаться. Не забывайте напрягать ягодичцы. Это снизит нагрузку на нижние отделы позвоночника.

### Варианты выполнения:



### 5.5.2 Поза собаки мордой вверх

#### *Выполнение.*

Лягте на пол на живот, поставьте руки под плечи. Выжмите себя наверх, таз приподнимается, ноги остаются на полу. Опустите плечи, прогнитесь в грудном отделе.



Фото 15. Поза собаки мордой вверх.

#### *Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: прямая мышца живота, наружная и внутренняя косые мышцы живота;
- в меньшей степени: квадратная мышца поясницы, большая поясничная мышца, подвздошная мышца.

#### *Рекомендации.*

Если у вас слабые мышцы живота, это упражнение может стать причиной травмы. Оно может усугубить имеющиеся проблемы с поясницей, вызвать компрессию позвонков и сдавление спинномозговых нервов в поясничной области. Поэтому выполнять его рекомендуется только при сильной закрепощенности мышц. Кроме того, его можно делать в том случае, если все другие упражнения на растяжку разгибателей нижней части спины не дали никакого эффекта. В ходе упражнения старайтесь не слишком сильно прогибаться. Не забывайте напрягать ягодицы. Это снизит нагрузку на нижние отделы позвоночника.

### 5.5.3 Прогиб назад стоя

*Выполнение.*

Встаньте прямо, ноги вместе. Поднимите руки и соедините ладони над головой. Прогнитесь в грудном отделе и откиньте корпус назад. Напрягите ягодицы, чтобы исключить сильный прогиб в пояснице.



Фото 16. Прогиб назад стоя – растяжка трицепса.

*Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: прямая мышца живота, наружная и внутренняя косые мышцы живота, трицепс;
- в меньшей степени: квадратная мышца поясницы, большая поясничная мышца, подвздошная мышца; широчайшая мышца спины, большая и малая круглые мышцы, задний пучок дельтовидной мышцы.



### *Рекомендации.*

Упражнение снимает закреощенность мышц, разгибающих руку в локте, и мышц, сгибающих туловище. Как и при любых упражнениях с наклонами назад, надо иметь в виду, что при слабых мышцах живота могут усугубиться проблемы с поясницей. Поэтому выполнять его рекомендуется только при сильной закреощенности мышц.

### **5.5.4 Наклон вбок**

#### *Выполнение.*

Встаньте прямо, поднимите руки над головой, сцепите пальцы в замок и выверните ладонями вверх. Потянитесь вверх и наклонитесь сначала в одну, а потом в другую сторону.



Фото 17. Наклон вбок – растяжка боковых мышц, сгибающих туловище, в положении стоя на коленях.

### *Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: левые наружная и внутренняя косые мышцы живота, левые мышцы-вращатели;
- в меньшей степени: левые межпоперечные и многораздельные мышцы, левая квадратная мышца поясницы.

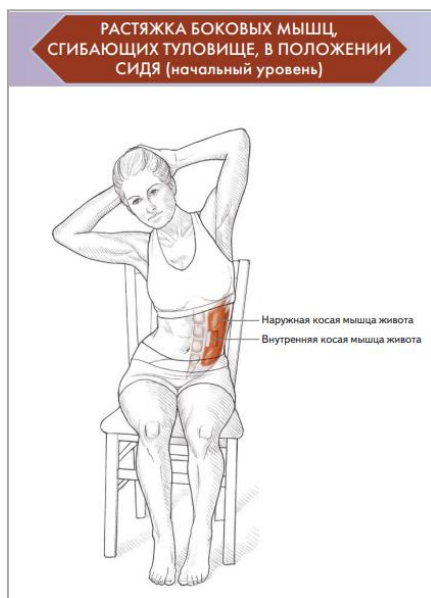
### *Рекомендации.*

Исследования показывают, что неспособность выполнять боковые наклоны является тревожным сигналом. У таких людей чаще возникают боли в пояснице и возрастает риск травмы позвоночника. Единственной функцией квадратной мышцы поясницы являются боковые наклоны, и ее постоянное напряжение становится причиной аномальных боковых изгибов позвоночника.

Прогибание или выгибание спины снизит эффективность упражнения. Кроме того, ягодицы и бедра должны быть плотно прижаты к стулу. Чем ниже вы опускаете локоть, тем труднее становится выполнять это условие. Заведите стопы за ножки стула. Так вам будет легче не отрывать ягодицы и бедра от сиденья

Для большей устойчивости растяжку боковых мышц, сгибающих туловище, можно делать из положения сидя (на стуле).

### Вариант выполнения:



### 5.5.5 Скручивание позвоночника лёжа

#### *Выполнение.*

Лягте на пол на спину, руки раскиньте в стороны ладонями вниз. Подвиньте таз влево, поднимите левую ногу, согнув её в колене, заведите её за правую ногу и постарайтесь положить колено на пол. Поверните голову влево и расслабьтесь. Повторите упражнение в другую сторону.



Фото 18. Скручивание позвоночника лёжа – растяжка боковых мышц, сгибающих туловище, в положении лёжа.

#### *Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: прямая мышца живота, левые наружная и внутренняя косые мышцы живота;
- в меньшей степени: левая квадратная мышца поясницы, левая большая поясничная мышца, левая подвздошная мышца, левые мышцы-вращатели, левые межпоперечные мышцы.

#### *Рекомендации.*

Если у вас слабые мышцы живота, это упражнение может стать причиной травмы. Оно может усугубить имеющиеся проблемы с поясницей, вызвать компрессию позвонков и сдавление корешков спинномозговых нервов в поясничной области. Поэтому выполнять его рекомендуется только при сильной закрепощенности мышц. Кроме того, его можно делать лишь в том случае, если все другие упражнения на растяжку разгибателей нижней части спины не дали

никакого эффекта. В ходе упражнения старайтесь не слишком сильно прогибаться. Не забывайте напрягать ягодицы. Это снизит нагрузку на нижние отделы позвоночника. При выполнении данного упражнения можно потерять равновесие, поэтому будьте очень осторожны.

## 5.6 Упражнения для растяжки ягодиц

### 5.6.1 Растяжка лёжа

*Выполнение.*

Лягте на пол на спину, поднимите согнутые в коленях ноги. Лодыжку левой ноги положите на колено правой. Надавите коленом правой ноги на левую, чтобы углубить растяжку. Повторите упражнение с другой ногой.

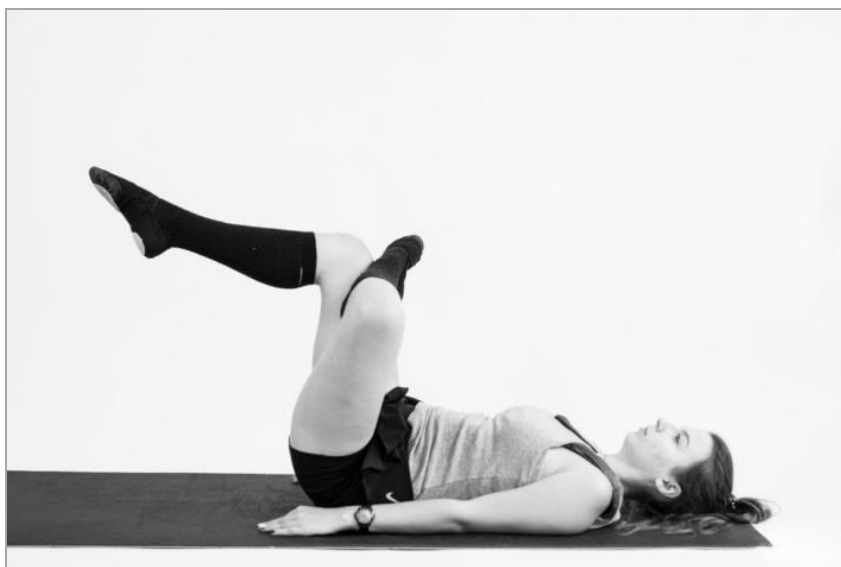


Фото 19. Растяжка мышц, поворачивающих ногу наружу в тазобедренном суставе, в положении лёжа.

*Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени с правой стороны: большая, средняя и малая ягодичные мышцы, грушевидная мышца, верхняя и нижняя близнецовые мышцы, наружная и внутренняя запирательные мышцы, квадратная мышца бедра;
- в большей степени с левой стороны: мышца, выпрямляющая позвоночник, нижний пучок широчайшей мышцы спины.

### *Рекомендации.*

Это самое легкое упражнение на растяжку мышц, поворачивающих ногу наружу в тазобедренном суставе, поэтому оно должно быть одним из первых в вашей программе. Мелкие мышцы, отвечающие за это действие, расположены под большой ягодичной мышцей. Если вы чувствуете легкую тянущую боль в этой области после ходьбы, бега или подъема по лестнице, используйте предлагаемое упражнение для снятия напряжения с мышц. Прорабатываемые мышцы постоянно задействованы во время занятий ходьбой и бегом. Не обладая достаточной силой и эластичностью, они быстро закрепощаются и становятся причиной дискомфортных ощущений.

Данное упражнение выполняется без всякого труда. Если поначалу вам не хватает гибкости, правую ногу можно сгибать в колене не слишком сильно (под углом 90 градусов или даже больше). Впоследствии, по мере повышения гибкости, ее можно будет сгибать сильнее.

### **5.6.2 Растяжка на четвереньках**

#### *Выполнение.*

Встаньте на четвереньки, лодыжку правой ноги положите на колено левой. Подайте таз назад, чтобы углубить растяжку. Повторите с другой ногой.

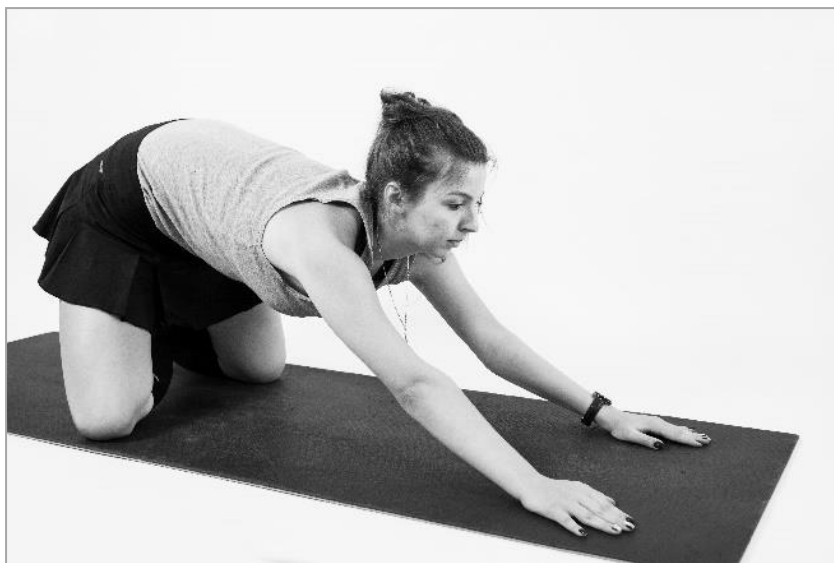


Фото 20. Растяжка мышц, разгибающих ногу в тазобедренном суставе и поворачивающих ее наружу, в положении на четвереньках.

#### *Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: средняя и малая ягодичные мышцы, грушевидная мышца, верхняя и нижняя близнецовые мышцы, наружная и внутренняя запирательные мышцы, квадратная мышца бедра, мышца, выпрямляющая позвоночник, нижний пучок широчайшей мышцы спины;
- в меньшей степени: мышца, выпрямляющая позвоночник, нижний пучок широчайшей мышцы спины.

#### *Рекомендации.*

Мышцам, поворачивающим ногу наружу в тазобедренном суставе, часто не уделяется должного внимания. Между тем повышенная нагрузка на них характерная для занятий баскетболом, футболом и хоккеем, может привести к их переутомлению и закреплению, что порой заканчивается травмами. Недостаточная эластичность этих мышц не позволяет спортсменам быстро и резко менять направление движения. Регулярное выполнение данного упражнения поможет развить гибкость и силу мышц.

#### **5.6.3 Растяжка сидя**



Фото 21. Растяжка сидя.

#### *Выполнение.*

Сядьте на пол, вытяните ноги вперёд, выпрямите спину. Согните одну ногу в колене, возьмитесь за голень руками и прижмите её к груди. Голень

должна быть параллельна полу, предплечья лежат сверху и прижимают её к груди, одна кисть накрывает другую.

#### *Прорабатываемые мышцы:*

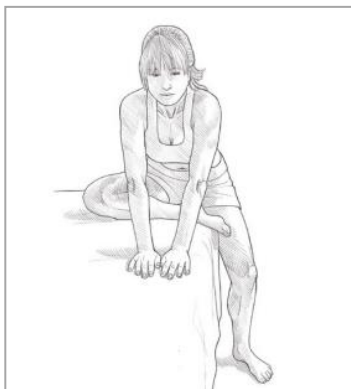
- в большей степени с правой стороны: большая, средняя и малая ягодичные мышцы, грушевидная мышца, верхняя и нижняя близнецовые мышцы, наружная и внутренняя запиральные мышцы, квадратная мышца бедра;
- в большей степени с левой стороны: мышца, выпрямляющая позвоночник, нижний пучок широчайшей мышцы спины.

#### *Рекомендации.*

Это самое легкое упражнение на растяжку мышц, поворачивающих ногу наружу в тазобедренном суставе. Мелкие мышцы, отвечающие за это действие, расположены под большой ягодичной мышцей. Если вы чувствуете легкую тянущую боль в этой области после ходьбы, бега или подъема по лестнице, используйте предлагаемое упражнение для снятия напряжения с мышц. Прорабатываемые мышцы постоянно задействованы во время занятий ходьбой и бегом. Не обладая достаточной силой и эластичностью, они быстро закреощаются и становятся причиной дискомфортных ощущений.

Данное упражнение выполняется без всякого труда. Правая нога должна быть согнута в колене, а левая – лежать на полу (или стоять на полу, в варианте выполнения упражнения в положении сидя). Если поначалу вам не хватает гибкости, правую ногу можно сгибать в колене не слишком сильно (под углом 90 градусов или даже больше). Впоследствии, по мере повышения гибкости, ее можно будет сгибать сильнее. Помните, что туловище должно наклоняться не строго в сторону, а немного вперед, в направлении колена. Спина при этом остается прямой.

#### Вариант выполнения:



#### 5.6.4 Поза голубя

*Выполнение.*

Сядьте на пол, одну ногу согните в колене под прямым углом и перенесите вперёд, вторую отведите назад и выпрямите. Можете наклониться вперёд и поставить на пол предплечья. Если вам трудно выполнять эту позу на полу, попробуйте положить ногу на возвышение.



Фото 22. Поза голубя (вариант 1).

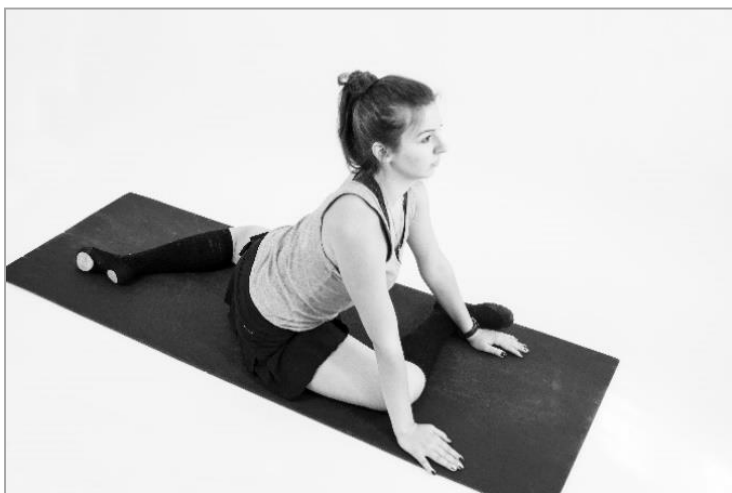


Фото 23. Поза голубя (вариант 2).



## 5.7 Упражнения для растяжки передней части бедра

### 5.7.1 Растяжка передней части бедра лёжа



Фото 24. Растяжка передней мышцы бедра, разгибающих ногу в колене, в положении лёжа.

#### *Выполнение.*

Лягте на пол на живот. Согните правую ногу в колене так, чтобы пятка находилась на расстоянии 10–15 см от ягодиц. Возьмитесь рукой за стопу и подтяните ее ближе к ягодицам, но не стремитесь непременно коснуться пяткой ягодиц. Не отрывая бедро от пола. Повторите упражнение другой ногой.

#### *Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: правая промежуточная широкая мышца бедра, правая прямая мышца бедра, правая большая поясничная мышца, верхний и средний пучки правой портняжной мышцы;
- в меньшей степени: правые медиальная и латеральная широкие мышцы бедра, правый напрягатель широкой фасции, правые гребенчатая

#### Вариант выполнения:



и подвздошная мышцы, передний пучок правой средней ягодичной мышцы, правая передняя большеберцовая мышца, правый длинный разгибатель пальцев, правый длинный разгибатель большого пальца стопы.

#### *Рекомендации.*

Повреждения четырехглавой мышцы бедра обычно происходят при выполнении таких движений, как быстрый бег, прыжки, удары ногами. Чаще всего это случается, когда мышца закреплена и не готова к подобным действиям. Мы предлагаем вам эффективное упражнение на растяжку. Хотя оно несколько труднее предыдущего, его могут выполнять и новички.

Поскольку в ходе выполнения упражнения тело находится в расслабленном состоянии, вы можете сосредоточиться на растяжке четырехглавой мышцы бедра, не испытывая дискомфорта.

Тяните стопу медленно и не столько вверх, сколько назад, перемещая при этом таз вперед. Другими словами, сконцентрируйтесь больше на растяжке мышц, чем на максимальном сгибании ноги в колене. Как и во всех других упражнениях на растяжку четырехглавой мышцы бедра, не прилагайте чрезмерных усилий, чтобы не травмировать коленный сустав.

### **5.7.2 Растяжка бедра в положении выпада**



#### *Выполнение.*

Примите положение выпада, левая нога впереди. Согните ее колене на 90 градусов. Убедитесь, что коленный сустав располагается точно над голеностопным.

Согните правую ногу в колене и коснитесь им пола. Голень должна лежать на полу. Затем возьмитесь рукой за носок, находящейся сзади правой ноги, и притяните пятку к ягодице. Напрягайте ягодичные мышцы: это углубит растяжку.

Повторите упражнение другой ногой.

Фото 25. Растяжка мышц, разгибающих ногу в колене, в положении выпада (вариант 1).



Фото 26. Растяжка мышц, разгибающих ногу в колене, в положении глубокого выпада (вариант 2).

*Выполнение.*

Сделайте глубокий выпад вперед, левая нога впереди, согнута в колене на 90 градусов. Держитесь руками за опору, для этого поставьте пальцы рук на пол по обе стороны от левой стопы или положите на левое колено для равновесия. Колено выпрямленной правой ноги опустите на пол.

Подайте таз вперед, немного перемещая левое колено вперед, но не отрывая ступню от пола. Старайтесь опуститься ниже и не разворачивайте таз в сторону.

Повторите упражнение другой ногой.



#### *Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: правые медиальная, промежуточная и латеральная широкие мышцы бедра, верхний и средний пучки портняжной мышцы, правая прямая мышца бедра, правая большая поясничная мышца, правая подвздошная мышца, правый напрягатель широкой фасции;
- в меньшей степени: правые медиальная и латеральная широкие мышцы бедра, правый напрягатель широкой фасции, правые гребенчатая и подвздошная мышцы, передний пучок правой средней ягодичной мышцы, правая передняя большеберцовая мышца, правый длинный разгибатель пальцев, правый длинный разгибатель большого пальца стопы.

#### *Рекомендации.*

Это упражнение на растяжку чаще всего используется спортсменами. У большинства людей четырехглавая мышца бедра обладает большей силой, но меньшей эластичностью, чем задняя группа мышц бедра. В результате создается мышечный дисбаланс между передней и задней группами мышц. Чтобы исправить положение, надо регулярно заниматься растяжкой четырехглавой мышцы бедра.

При выполнении упражнения желательно, чтобы колено задней ноги находилось на мягкой поверхности — мате, подушке или траве. Это позволит уберечь чувствительный коленный сустав от повреждений. Движения, совершаемые в ходе выполнения упражнения, должны быть плавными. Левое колено обращено строго вперед.

Не позволяйте правому колену скользить по полу. Когда таз находится в крайней передней точке, для повышения степени растяжки можно дополнительно прогнуть спину.

### **5.7.3 Растяжка лёжа**

#### *Выполнение.*

Лягте на пол. Левая нога на полу. Правая нога поднята.

Полностью выпрямив правую ногу и, возможно, немного согнув в колене левую, потяните на себя правое колено двумя руками. Продолжайте выполнять пружинистые наклоны правой ноги к себе.

Повторите упражнение другой ногой.



Фото 27. Растяжка мышц задней поверхности бедра и мышц, сгибающих ногу в колене, в положении лёжа.

*Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: правые икроножная, полусухожильная и полуперепончатая мышцы, правая прямая мышца бедра, правая большая ягодичная мышца, нижняя часть правой мышцы, выпрямляющей позвоночник;
- в меньшей степени: правые камбаловидная, подошвенная и подколенная мышцы, правый длинный сгибатель пальцев, правый длинный сгибатель большого пальца стопы, правая задняя большеберцовая мышца.

*Рекомендации.*

Приступая к тренировке или выходя на соревнования без должной растяжки, вы сильно рискуете закрепить заднюю группу мышц бедра. Это свойственно многим спортсменам и любителям фитнеса. Такое состояние обычно проходит, когда мышцы в ходе тренировки или соревнований разогреваются, но потом оно может вернуться.

Закрепощенность мышц является признаком их повышенного тонуса. Причиной может быть дисбаланс силы, когда, например, мышцы-разгибатели коленного сустава оказываются сильнее, а мышцы ягодиц слабее, чем задняя группа мышц бедра. Именно поэтому так важно выполнять растяжку после

физической нагрузки, когда мышцы еще не успели остыть и легко поддаются воздействию.

Данное упражнение является одним из самых распространенных для растяжки задней группы мышц бедра и икроножной мышцы.

Для достижения максимального эффекта не сгибайте правую ногу в колене. Очень важно, чтобы спина оставалась прямой.

#### **5.7.4 Растяжка стоя**

*Выполнение.*

Встаньте прямо. Сделайте шаг вперед правой ногой на расстояние 30-60 см от левой. Полностью выпрямив правую ногу и немного согнув в колене левую, наклонитесь к правому колену.

Если оставить правую ногу прямой, больше растягивается верхняя часть задней стороны бедра, если чуть согнуть ногу в колене – нижняя.

Продолжайте выполнять пружинистые наклоны к правой ноге.

Повторите упражнение другой ногой.

Фото 28. Растяжка мышц задней поверхности бедра и мышц, сгибающих ногу в колене, в положении стоя.



*Прорабатываемые мышцы:* те же, что в предыдущем упражнении.

*Рекомендации* те же, что в предыдущем упражнении.

#### **5.7.5 Наклон к ногам**

*Выполнение.*

Сядьте на пол, вытяните прямые ноги вперед. Наклонитесь к ногам и положите руки по обе стороны от стоп или чуть дальше. Чтобы углубить

растяжку, можете выпрямить спину на несколько секунд, а затем снова наклониться.



Фото 29. Наклон к ногам (вариант 1).



Фото 30. Наклон к ногам (вариант 2).

*Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: икроножная, полусухожильная и полуперепончатая мышцы, прямая мышца бедра, большая ягодичная мышца, нижняя часть правой мышцы, выпрямляющей позвоночник;
- в меньшей степени: камбаловидная, подошвенная и подколенная мышцы, длинный сгибатель пальцев, длинный сгибатель большого пальца стопы, задняя большеберцовая мышца.

### **5.7.6 Наклон к одной ноге**



Фото 31. Наклон к одной ноге – растяжка мышц задней поверхности бедра, мышц, сгибающих ногу в колене, и мышц, осуществляющих подошвенное сгибание стопы.

*Выполнение.*

Сядьте на пол. Одну ногу вытяните вперёд, вторую согните в колене и положите стопу рядом с тазом. Наклонитесь к прямой ноге, возьмитесь руками за стопу и натяните носочек на себя. Старайтесь не округлять спину. Повторите упражнение с другой ногой.

*Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: правые икроножная, камбаловидная, подошвенная и подколенная мышцы, правые длинный и короткий сгибатели пальцев,



правые длинный и короткий сгибатели большого пальца стопы, правая задняя большеберцовая мышца, правая квадратная мышца подошвы, правый короткий сгибатель мизинца стопы, правая мышца, отводящая мизинец стопы, правая мышца, отводящая большой палец стопы;

– в меньшей степени: правые полусухожильная и полуперепончатая мышцы, правая двуглавая мышца бедра.

#### *Рекомендации.*

Многие любители бега и даже профессиональные спортсмены страдают от тендинита – хронического воспаления сухожилий. Его причиной является постоянное перенапряжение закрепощенных мышц. В области голени такому состоянию чаще всего подвержено ахиллово сухожилие, являющееся общим для икроножной и камбаловидной мышц. В отсутствие лечения боль усиливается и делает занятия спортом невозможными. Исследования показывают, что избежать этого можно, если не экономить время на растяжке мышц. Лечение запущенного тендинита может длиться месяцами, а упражнения на растяжку занимают лишь несколько минут в вашей тренировочной программе.

Это упражнение удобнее выполнять в обуви. Положение должно быть устойчивым, иначе мышцы будут стремиться сокращаться вместо того, чтобы растягиваться.

#### **5.7.7 Наклон стоя**

##### *Выполнение.*

Встаньте прямо. Ноги вместе. Если наклоны даются с трудом и нет устойчивости, то поставьте ноги на ширине плеч или шире, либо выставив одну ногу вперед, другую отставив назад.

Полностью выпрямив ноги, опускайте корпус вниз, сохраняя спину прямой, пока не коснетесь ладонями пола.

Выполните несколько пружинистых наклонов.

Фото 32. Наклон стоя – динамическая растяжка мышц, сгибающих ногу в колене, в положении стоя.



## Вариант выполнения:



### *Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: правые икроножная, полусухожильная и полуперепончатая мышцы, правая прямая мышца бедра, правая большая ягодичная мышца, нижняя часть правой мышцы, выпрямляющей позвоночник;
- в меньшей степени: правые камбаловидная, подошвенная и подколенная мышцы, правый длинный сгибатель пальцев, правый длинный сгибатель большого пальца стопы, правая задняя большеберцовая мышца.

### *Рекомендации.*

Данное упражнение является одним из самых распространенных для растяжки задней группы мышц бедра и икроножной мышцы. Задняя группа мышц бедра участвует в большинстве движений, и вы, видимо, сами не раз испытывали неприятные ощущения, возникающие вследствие их переутомления. Это обычное явление после физической нагрузки. Самый оптимальный момент для легкой растяжки этих мышц – разминка перед соревнованиями или тренировкой. В большинстве случаев динамическая растяжка позволяет устранить неприятные симптомы и вернуть хорошее самочувствие и настроение.

Для достижения максимального эффекта не сгибайте правую ногу в колене и наклоняйтесь от поясницы. Очень важно, чтобы спина оставалась прямой. Если закрепощенность мышц ощущается ближе к наружной стороне

бедра, немного поверните правую стопу наружу и наклоняйте туловище левее правого колена, чтобы усилить степень растяжки прямой мышцы бедра. Если же боль чувствуется с внутренней стороны бедра, необходимо повернуть стопу внутрь и наклониться правее правого колена. В этом случае нагрузка смещается на полусухожильную и полуперепончатую мышцы.

### **5.7.8 Продольный шпагат**

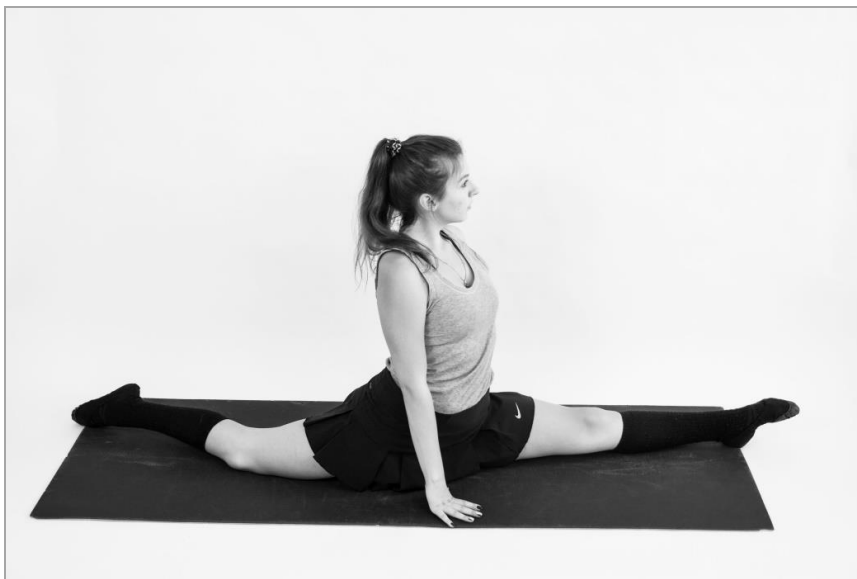


Фото 33. Продольный шпагат.

#### *Выполнение.*

Разъезжайтесь в продольный шпагат так, чтобы подвздошные гребни были направлены вперёд. Поставьте ладони на пол и удерживайте вес тела на руках. Старайтесь не разворачивать бёдра и плечи в сторону.

## **5.8 Упражнения для растяжки внутренней части бедра**

### **5.8.1 Глубокий присед**

#### *Выполнение.*

Встаньте рядом со стойкой или тренажёром, за который можно держаться. Ноги на ширине плеч, носки и колени развёрнуты наружу. Опуститесь в глубокий присед, сохраняя спину прямой.



Фото 34. Растяжка мышц, разгибающих и приводящих ногу в тазобедренном суставе, в положении глубокого приседа.

*Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: полусухожильная, полуперепончатая и тонкая мышцы, большая и длинная приводящие мышцы, большая ягодичная мышца, нижняя часть мышцы, выпрямляющей позвоночник, нижний пучок широчайшей мышцы спины;
- в меньшей степени: наружный пучок камбаловидной мышцы, латеральная головка икроножной мышцы, подошвенная мышца, двуглавая мышца бедра.

### **5.8.2 Бабочка**

*Выполнение.*

Сядьте на пол, согнув ноги в коленях и сведя ступни. Придвиньте пятки как можно ближе к телу. Возьмитесь за стопы.

Старайтесь опустить колени на пол, но не давите на них руками. Удерживайте спину прямой.



Фото 35. Бабочка – растяжка мышц, приводящих ногу, в положении сидя.

Вариант выполнения:



*Прорабатываемые мышцы:*

– в большей степени: тонкая мышца, большая приводящая, длинная и короткая приводящие мышцы, гребенчатая мышца, средний пучок

портняжной мышцы, нижняя часть мышцы, выпрямляющей позвоночник, нижний пучок широчайшей мышцы спины;

– в меньшей степени: большая ягодичная мышца, задний пучок средней ягодичной мышцы.

#### *Рекомендации.*

Прорабатываемые в данном упражнении мышцы (короткая, длинная и большая приводящие мышцы, тонкая, портняжная и гребенчатая мышцы) расположены с внутренней стороны бедра. Они довольно велики по размерам и отвечают за приведение ноги, то есть ее приближение к средней линии тела. Указанные мышцы активно используются в спорте, например в катании на коньках, роликах, беге на лыжах. Большинство людей более или менее регулярно занимаются подобной деятельностью, и после физической нагрузки многие из них отмечают боль и дискомфорт в области этих мышц. Чтобы избавиться от подобных симптомов, рекомендуется растягивать мышцы до, во время (если необходимо) и после физической активности.

Степень растяжки зависит от расстояния между пятками и ягодицами. Чем ближе они друг к другу, тем эффективнее растяжка. Кроме того, на степень растяжки влияет и сила давления локтей на ноги. Эффективность упражнения можно еще больше увеличить, если взяться руками за стопы и подтягивать их к себе, наклоняясь вперед. При этом растягиваются не только приводящие мышцы бедра, но и мышцы спины, осуществляющие разгибание туловища. Если пятки находятся на расстоянии 30 см от ягодиц, то усиливается растяжка большой и средней ягодичных мышц, а также мышцы, выпрямляющей позвоночник. При этом значительная часть усилий по растяжке приходится на мышцы, приводящие ногу.

### **5.8.3 Лягушка**

#### *Выполнение.*

Лягте на пол на живот, разведите колени в стороны и согните ноги под прямым углом. Приподнимитесь, опираясь на руки. Старайтесь таз держать прижатым к полу.



Фото 36. Лягушка.

### 5.8.4 Складка вперёд

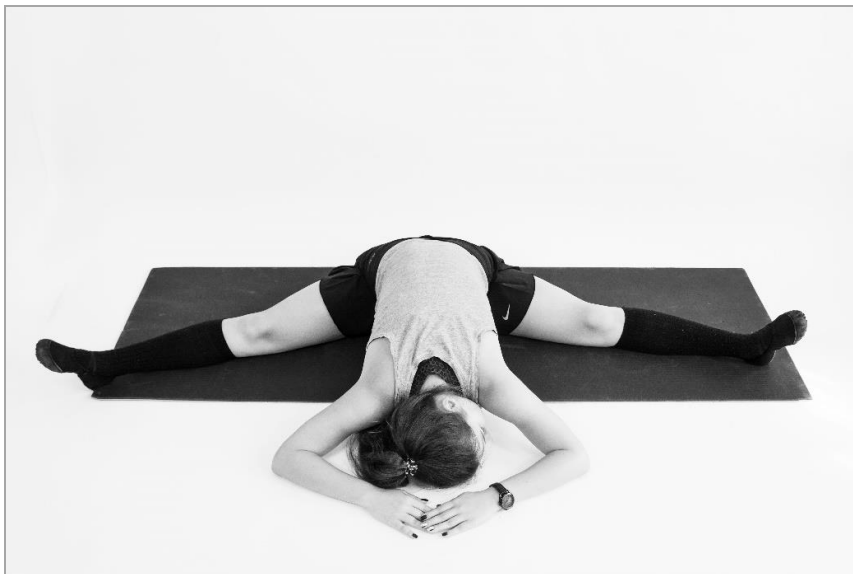


Фото 37. Растяжка мышц, разгибающих и приводящих ногу в тазобедренном суставе, в положении сидя в складке вперёд.

#### *Выполнение.*

Сядьте на пол, широко разведите ноги. Не сгибая ноги в коленях и не отрывая их от пола, наклонитесь вперед. Старайтесь лечь животом на пол.

#### Вариант выполнения:



#### *Прорабатываемые мышцы:*

- в большей степени: полусухожильная, полуперепончатая и тонкая мышцы, большая и длинная приводящие мышцы, большая ягодичная мышца, нижняя часть выпрямляющей позвоночник, нижний пучок широчайшей мышцы спины;
- в меньшей степени: наружный пучок камбаловидной мышцы, латеральная головка

икроножной мышцы, подошвенная мышца, двуглавая мышца бедра.

#### *Рекомендации.*

В этом комплексном упражнении прорабатывается не только медиальная, но и задняя группа мышц бедра, то есть полусухожильная и полуперепончатая мышцы. Кроме того, растягиваются мышцы спины в поясничной области. Поскольку упражнение относится к двусторонним, его рекомендуется выполнять тем, кто уже обладает достаточной эластичностью мышц и связок.

Если упражнение выполняется в ходе разминки, допускается небольшое сгибание ног в коленях, но, когда мышцы разогреты, ноги должны оставаться выпрямленными. Чтобы усилить эффект растяжки, не сгибайте спину и не наклоняйте таз вперед. Наклоняйтесь точно по средней линии тела.

При изменении положения туловища меняется и характер растяжки. Если вы, к примеру, наклоняетесь к правому колену, то максимальная растяжка приходится на левые приводящие мышцы и правые мышцы, разгибающие ногу в тазобедренном суставе, и наоборот.

#### **5.8.5 Поперечный шпагат**

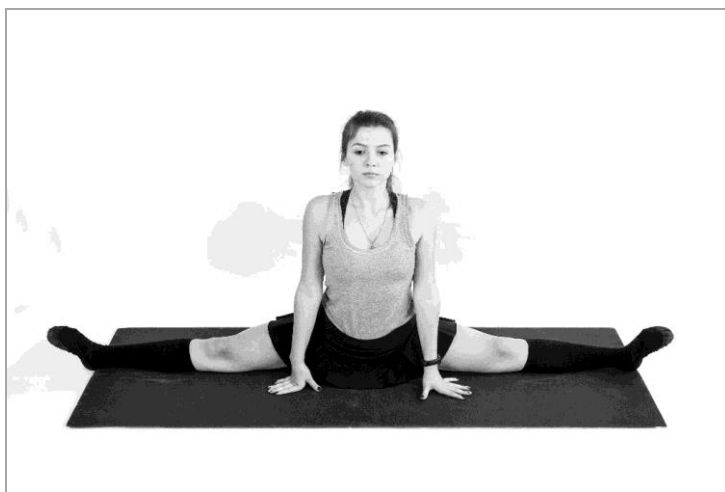


Фото 38. Поперечный шпагат.

#### *Выполнение.*

Разъезжайтесь в поперечный шпагат. Не отводите таз сильно назад, в идеале он должен находиться на одной линии с коленями и стопами. Поставьте на пол ладони, а если позволяет растяжка — предплечья. Тяните таз вниз, к полу.

*Прорабатываемые мышцы и рекомендации* – аналогично п. 5.8.4 Складка вперед.



### 5.8.6 Растяжка передней части голени

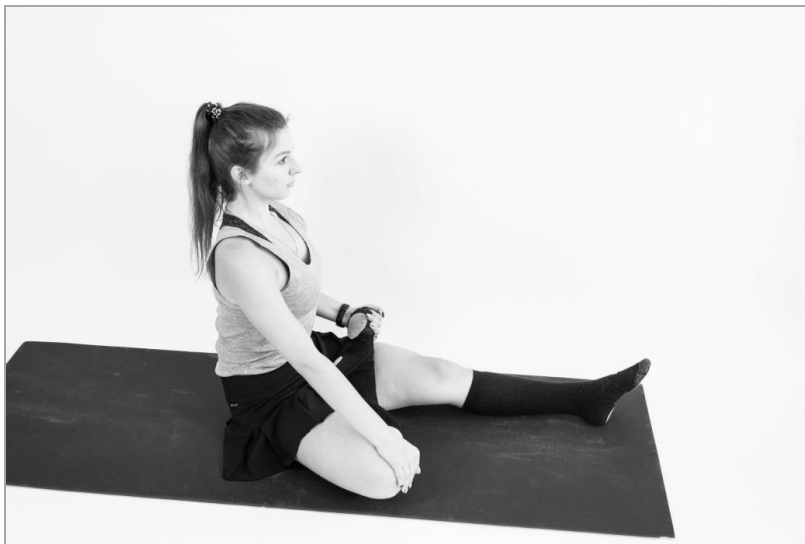


Фото 39. Растяжка мышц, сгибающих ногу в колене, в положении сидя.

#### *Выполнение.*

Сядьте на пол, вытяните прямые ноги перед собой. Стопу правой ноги положите на бедро другой. Возьмитесь за стопу противоположной рукой и натяните носок. Поменяйте ноги.

#### *Прорабатываемые мышцы:*

– в большей степени: правая большая ягодичная мышца, правые икроножная, полусухожильная и полуперепончатая мышцы, правая двуглавая мышца бедра, мышца, выпрямляющая позвоночник, нижний пучок широчайшей мышцы спины, правая тонкая мышца, правая большая приводящая, длинная и короткая приводящие мышцы, гребенчатая мышца, правый средний пучок портняжной мышцы;

– в меньшей степени: правые камбаловидная, подколенная и подошвенная мышцы, правый длинный сгибатель пальцев, правый длинный сгибатель большого пальца стопы, правая задняя большеберцовая мышца, левая портняжная мышца, левая прямая мышца бедра.

*Рекомендации* – аналогично п. 5.8.2 Бабочка.

## Перечень используемых терминов

**Техника безопасности (ТБ)** – свод правил и положений, направленный на обеспечение условий безопасного образовательного процесса, а также мероприятия, направленные на устранение факторов, причиняющих вред здоровью.

**Мышцы**, или **мускулы** (от лат. *musculus* – «мышца») – органы, состоящие из мышечной ткани; способны сокращаться под влиянием нервных импульсов. Часть опорно-двигательного аппарата.

**Фасция** – соединительная оболочка, образующая чехол мышцы. Фасции разделяют отдельные мышцы и группы мышц друг от друга, выполняют механическую функцию, облегчая работу мышц. Как правило, мышцы соединены с фасциями с помощью соединительной ткани. Некоторые мышцы начинаются от фасции и прочно с ними сращены.

**Упражнение** – многократно выполняемые действия, направленные на овладение знаниями, выработку умений и навыков.

**Стретчинг** – это система, в которую входят упражнения для растяжки мышц, развития гибкости и подвижности в суставах.

**Растяжение** – это доведение мышечной ткани до предела её длины, а затем её удержание. Это уменьшает возбуждение сухожильного органа Гольджи за счёт привыкания, что приводит к увеличению длины мышцы в состоянии покоя (хотя часто и временно).

**Гибкость (растяжка)** – способность человека выполнять физические упражнения с большой амплитудой. Существуют 3 разновидности гибкости: динамическая (кинетическая), статически-активная, статически-пассивная.

**Агонисты** – это скелетные мышцы, с помощью которых осуществляется определенное движение.

**Антагонисты** – это мышцы, выполняющие противодействие агонистам. В разных ситуациях одни и те же мышцы могут выступать и агонистами, и антагонистами – необходима привязка к конкретному движению. Например, в случае сгибания предплечья агонистом будет двуглавая мышца плеча (бицепс), а антагонистом – трехглавая мышца плеча (трицепс), а при разгибании наоборот.

**Сократимость** – способность мышцы укорачиваться при возбуждении, в результате чего возникает сила тяги.

**Изометрическое сокращение мышцы** – вид сокращения, при котором длина мышцы почти не изменяется, и вся сила затрачивается на развитие напряжения, т.е. на совершение статической работы.

**Динамический режим работы мышц** – режим работы, при котором мышечные волокна укорачиваются (преодолевающий режим работы) или увеличиваются (уступающий режим работы) по всей длине (этот режим работы мышц противопоставляется изометрическому, когда длина мышц не меняется).



## Список используемых источников

### Нормативно-правовые акты

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации».
2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
3. Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р).
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
7. ГОСТ 12.0.003-2015 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда «Опасные и вредные производственные факторы».

### Учебники, учебные и методические пособия, монографии, брошюры

8. Анатомия упражнений на растяжку / А. Нельсон, Ю. Кокконен ; пер. с англ. С.Э. Борич. – Минск : Попурри, 2014. – 224 с.: ил. – Режим доступа: [https://www.powerskater.ru/ssl/u/7a/10338071e111ea8542ddb361f8c55bb/-/Nelson\\_A.\\_Anatomiya\\_uprajneniy\\_na\\_rastyajku.pdf](https://www.powerskater.ru/ssl/u/7a/10338071e111ea8542ddb361f8c55bb/-/Nelson_A._Anatomiya_uprajneniy_na_rastyajku.pdf)
9. Андерсон Б., Андерсон Дж. Растяжка для поддержания гибкости мышц и суставов / Пер. с англ. О.Г. Белошеев. – Минск: Поппури, 2002. – 224 с.: ил. – Режим доступа: <https://контемпорари.рф/wp-content/uploads/2015/05/Растяжка-для-каждого.-Б.Андерсон.pdf>
10. Кудрявцев А. Растяжки для всех видов спорта / Кудрявцев Александр. – М. : Эксмо, 2012. – 288 с. : ил. – (Книга-инструктор). – Режим доступа: [https://vk.com/wall-96945621\\_151](https://vk.com/wall-96945621_151)

11. Мэтьюз Дж. Всё растяжимо. Гибкое и здоровое тело всего за 5 минут в день / Пер. с англ. А.В. Захарова. – М.: Эксмо, 2019. – 208 с.: ил.

12. Стретчинг: методические рекомендации / сост. С.Ю. Червоткина, Э.Р. Антонова, Л.Б. Фомина. – Челябинск: Изд-во ЮУрГГПУ, 2016. – 90 с. – Режим доступа:

[http://elib.cspu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/1024/макет%20Стретчинг\\_Червоткина%2С%20Фомина%2С%20Антонова.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://elib.cspu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/1024/макет%20Стретчинг_Червоткина%2С%20Фомина%2С%20Антонова.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

13. Стретчинг: методические рекомендации для индивидуальных, групповых и самостоятельных занятий студентам высшей школы / сост. Д.Г. Сидоров, Н.В. Швецова, Е.А. Гурова, Т.А. Слонова, А.В. Погодин. – Нижний Новгород: Изд-во ВГБОУ ВПО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», кафедра физической культуры, 2015. – 19 с. – Режим доступа: <https://bibl.ngasu.ru/electronicresources/uch-metod/sports/856764.pdf>

14. Стретчинг: методическое пособие / сост. И.А. Ключева. – Новодвинск: ГАПОУ АО «НИТ», 2015. – 44 с. – Режим доступа: <https://infourok.ru/uchebnometodicheskoe-posobie-k-urokam-fizicheskoy-kulturoy-stretching-759319.html>

### Интернет-ресурсы

15. Бутов А. Стретчинг. Польза растяжки / Блог «Тренировки» сайта MYPROTEIN. – Режим доступа: <https://www.myprotein.ru/blog/trenirovki/stretching-polza-rastyazhki/>

16. Островский В. Стретчинг — что это? Виды растяжки и упражнения. – Режим доступа: <https://muskul.pro/training/stretching>

17. Польза и противопоказания стретчинга // Мастер Джим: фитнес-клуб. – Режим доступа: <http://mastergym.ru/fitnes-pomoshchnik/stati/polza-trenirovok/polza-stretchinga>

18. Скелетные мышцы человека // сайт «Биология». – Режим доступа: <https://biology.su/human/muscle>

19. Виды и строение мышц человека // Fitness GID. – Режим доступа: <https://fitness-gid.ru/stroenie-i-vidy-mishts/>

20. Единое окно доступа к образовательно-информационным ресурсам. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

21. Зорина И. 50 упражнений для растяжки мышц всего тела // Лайфхакер15. Спорт и фитнес. – Режим доступа: <https://lifehacker.ru/uprazhneniya-dlya-rastyazhki/>





**Цыцарева Анна Вячеславовна**

**Основы растяжки**

*Учебно-методическое пособие*

---

Подписано в печать 22.02.2022. Регистрационный № 5 от 22.02.2022.

Формат 60x84 1/16. Гарнитура «TimesNewRoman».

Бумага офсетная. Печать цифровая.

Усл. печ. л. 5,87 п.л. Уч.-изд. л. 4,29.

Тираж 10 экз. Цена свободная.

---

Изд-во ГБУДО «Дом учащейся молодежи «Магнит»

455000, г. Магнитогорск, ул. Комсомольская, 33.

Изд-во «Студия рекламы «КОЛОСОК»

455000, г. Магнитогорск, ул. Горького, 26.