

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра физического воспитания

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ
ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ
СТУДЕНТОК**

Учебно-методическое пособие



Барнаул

Издательство
Алтайского государственного
университета
2015

Составитель:
канд. пед. наук, доцент ***Н.А. Ульянова***

Учебно-методическое издание предназначено для преподавателей физической культуры кафедр физического воспитания высших и средних учебных заведений, а также для студентов.

Рекомендовано к изданию на заседании кафедры физической культуры (протокол №6 от 17 апреля 2015 г.).

План УМД 2015 г., п. К

Введение

В конце XX – начале XXI века отмечается повышенный интерес исследователей к проблеме воспроизводства населения России, в частности репродуктивного здоровья современных девочек-подростков, будущих матерей. По мнению специалистов, это обусловлено увеличением числа девушек с нарушениями физического и полового развития – основных показателей репродуктивного здоровья человека. В подростковый и юношеский период, организм претерпевает резкие изменения; что приводит к заметному снижению функциональных и адаптивных возможностей девушек. В эти периоды происходит активное формирование репродуктивной системы, которая оказывается наиболее чувствительной к различным факторам риска, а имеющаяся тенденция к снижению двигательной активности современных девушек усугубляет этот процесс. Выявлено, что девушки не получают достаточного внимания со стороны врачей по вопросам профилактики гинекологических заболеваний; стойкие и подчас необратимые нарушения репродуктивной функции женщины берут свое начало в подростковом и юношеском периоде развития.

Физическая культура остается одним из эффективных немедикаментозных средств сохранения, укрепления и профилактики здоровья человека. Между тем учителя, преподаватели физической культуры и тренеры не уделяют достаточное внимание вопросу применения средств физической культуры с учетом будущей репродуктивной функции девушек. С другой стороны, понятно, что усилий работников физической культуры и спорта без базовых знаний и умений самих девушек недостаточно для решения проблемы репродуктивного здоровья девушек, будущих матерей.

Предлагаемое учебно-методическое пособие поможет девушкам овладеть средствами физической культуры в улучшении своей репродуктивной функции и использования их на занятиях физической культуры.

Основное содержание данного пособия составили творческая разработка с характеристикой средств физической культуры для сохранения и улучшения репродуктивной функции у девушек, и методики практического использования физических упражнений, которые, на наш взгляд, являются наиболее эффективными и доступными в домашних условиях или вуза.

1. Средства физической культуры

Для достижения цели физической культуры применяются следующие группы средств:

1. Физические упражнения.
2. Оздоровительные силы природы.
3. Гигиенические факторы.

Основным специфическим средством физической культуры являются физические упражнения, вспомогательными средствами - оздоровительные силы природы и гигиенические факторы. Рассмотрим подробнее влияние физических упражнений на репродуктивную функцию девушек.

Оздоровительное влияние физических упражнений обусловлено как их общим воздействием на организм, так и частным – улучшением функции того или иного органа или системы органов.

Для осуществления родовой функции женщин большое значение имеют мышцы брюшного пресса и малого таза. Тазовое дно имеет три основных слоя мышц, каждый из которых находится в большей или меньшей связи со скелетной мускулатурой. Внутренние косые и поперечные мышцы передней брюшной стенки оказывают воздействие на тонус круглых маточных связок. Крестцово-маточные связки получают свои мышечные элементы от длинных мышц спины и вплетаются в заднюю стенку матки. Во время сокращения мышц брюшного пресса синергически сокращаются и мышцы тазового дна. Сокращения и расслабления этих мышц, способствуют крово- и лимфообращению в полости малого таза, ликвидируют венозный застой, способствуют обмену веществ в органах полости таза.

Физические упражнения, воздействующие на скелетную мускулатуру, могут значительно влиять и на состояние тазового дна. При недостаточном тоне мышц тазового дна не противодействуют внутрибрюшному давлению и пассивно растягиваются от тяжести сверху, что приводит к изменению положения внутренних половых органов и осложнению беременности и родов. Поэтому огромное значение для здоровья будущей женщины имеют физические упражнения, укрепляющие мышечные группы, которые обеспечивают нормальное положение органов брюшной полости и таза, а также родовую деятельность. Специалисты в области акушерства и гинекологии считают, что в физическое воспитание девушек должны быть включены упражнения для брюшного пресса, диафрагмы, тазового дна, промежности. Они необходимы для профилактики отклонений от гармоничного физического и полового развития, устранения застойных явлений в тазовой

области, а также для увеличения гибкости позвоночника и подвижности в тазобедренных суставах.

При занятиях физической культурой с девушками, учитывая рекомендации специалистов (В.И. Бодяжина, К.Н. Жмакин, А.П. Кирющенко, 1990, В.И. Бодяжина, В.П. Сметник, Л.Г. Тумилович, 1995), необходимо исключить упражнения, связанные с резким увеличением внутрибрюшного давления, сотрясанием органов брюшной полости, чрезмерным мышечным напряжением и большой силовой нагрузкой. Исходя из физиологических особенностей девушек, в их воспитании и обучении должна быть исключена длительная работа, требующая сильного напряжения, работа должна быть с частыми перерывами и достаточным отдыхом, причем это относится как к физическим, так и к умственным нагрузкам.

На внутрибрюшное давление оказывает большое влияние исходное положение. Изменение внутрибрюшного давления при перемене исходного положения тела определяется степенью напряжения мышц брюшной стенки и изменением взаиморасположения внутренних органов. Поэтому упражнения, направленные на развитие силы определенных мышечных групп, должны выполняться девушками из исходных положений, при которых брюшное давление наименьшее: сидя, лежа, в коленно-кистевом, коленно-локтевом положениях. Внутрибрюшное давление также регулируется содружественной функцией диафрагмы, передней брюшной стенки и тазового дна, которые являются поддерживающим аппаратом внутритазовых органов. Чем больше сила мышц брюшного пресса, тем меньше падает давление, и наоборот. Развитие мышц брюшной стенки и тазового дна помогает восстановить взаимоотношения между внутренними органами, наладить согласованную деятельность диафрагмы, брюшного пресса и тазового дна, следствием чего является уменьшение колебаний внутрибрюшного давления. Укрепление брюшной стенки способствует повышению тонуса мышц матки и ее связок, что можно объяснить мышечной связью скелетной мускулатуры со связочным аппаратом матки через поперечную и косую мышцы живота.

В развитии девушек особенно важно следить за правильным развитием костей таза, и поэтому физические упражнения должны быть направлены на предупреждение причин, вызывающих неправильное их развитие. В связи с этим, в комплексы упражнений для девушек необходимо включать упражнения, направленные на увеличение силы прямой мышцы живота (верхних и нижних пучков), поперечной и косых мышц живота. Для устранения застойных явлений в тазовой области целесообразно применять упражнения, ускоряющие

кровообращение в малом тазу. К ним относятся гимнастические упражнения, используемые в гинекологии в группах ЛФК, направленные преимущественно на развитие мышц брюшного пресса, тазового дна, спины, нижних конечностей. Упражнения для этих групп мышц должны выполняться из исходных положений – сидя, лежа на спине, лежа на животе, стоя на коленях и кистях, стоя на коленях и локтях, обеспечивающих уменьшение внутрибрюшного давления. Достижимое при этом ускорение кровотока приводит к уменьшению застойных явлений в органах малого таза и способствует улучшению трофических процессов в тканях (В.В. Гориневская, 1931). Для тренировки мышц брюшного пресса и спины нужно подбирать наиболее безопасные и эффективные упражнения, которые основаны на самых современных исследованиях. Девушкам необходима нагрузка выполнения упражнений, равная 60-75% от максимальных возможностей. Считается, что такая нагрузка является наиболее целесообразной для развития функциональных возможностей мышечных групп.

Опираясь на исследования и врачебно-педагогические наблюдения исследователя Т.Ю. Маскаевой (2000), были отобраны физические упражнения, приемлемые для девушек, нацеленные на улучшение кровообращения в органах полости малого таза, увеличение гибкости позвоночника, улучшение подвижности тазобедренных суставов, крестцово-повздошных сочленений. Предложены общеразвивающие упражнения (ОРУ), приводящие в движение тазобедренный сустав, направленные на увеличение силы мышц таза, спины, брюшного пресса, косых мышц живота, а также упражнения на гибкость (1-4 таблица).

Из предложенных упражнений необходимо составить гимнастические комплексы, способствующие сохранению репродуктивной функции девушек. В некоторых упражнениях предложены два их варианта выполнения: А и Б. Вариант А – для начинающих выполнять гимнастический комплекс или со слабой физической подготовкой. Вариант Б – для девушек длительно занимающихся предложенным комплексом или с хорошей физической подготовкой. Все упражнения выполняются из исходных положений: сидя и лежа, в упоре стоя на коленях, в упоре стоя на предплечьях. Эти положения способствуют оптимальному распределению внутрибрюшного давления. Комплекс состоит преимущественно из упражнений, ориентированных на связочно-мышечный аппарат тазовой области. Упражнения на гибкость необходимо выполнять в режиме статического растягивания, которое существенно ослабляет растягивательный рефлекс мышечных волокон, приводящий к сокращению мышцы практически сразу после

начала ее растягивания (Staying Flexible, 1987). Поэтому такой вид растяжки предпочтительнее, чем энергичные упражнения баллистического типа. Растягиваясь медленно и осторожно, можно удлинить любую мышцу сверх ее обычного размера и постепенно улучшить гибкость без риска травмирования (В.И. Дубровский, 1998).

При выполнении физических упражнений нужно использовать метод повторных усилий, позволяющих при небольших нагрузках достигнуть значительного эффекта на занятиях, что особенно важно для девушек. Используя принцип постепенного увеличения тренировочной нагрузки, количество повторов и подходов упражнений должны повышаться постепенно. Целесообразно начинать занятия с простейших вариантов силовых упражнений (вариант А), постепенно вводя более сложные (вариант В). Количество повторов нужно увеличивать по мере адаптации к нагрузке, начиная с 6-8 и доводя до 10-16. Необходимо не допускать в одном занятии одновременного введения усложненных вариантов упражнения и увеличения количества повторов или серий упражнения. При выполнении упражнений девушки должны обращать внимание на технику выполнения, т. к. некоторые из них могут быть потенциально опасными при выполнении с плохой осанкой и неправильной техникой. Кроме того, правильная техника повышает эффективность воздействия упражнения на ту группу мышц, на развитие которой оно направлено.

При развитии гибкости мы предлагаем использовать принцип прогрессирующего нагружения (Т.Ю. Маскаева, 2000). Для повышения эластичности растягиваемых мышц необходимо постепенно и методично увеличивать угол растягивания. Исследования (Staying Flexible, 1987) показывают, что для увеличения эластичности мышцы ее следует растягивать примерно на 10% сверх нормальной длины. Этому соответствует предельная степень растягивания без появления болевых ощущений. Упражнения на растягивание девушек должны выполняться каждое занятие. Каждое упражнение рекомендуется выполнять медленно, без рывков, удерживая мышцу в растянутом состоянии, от 15 до 30 секунд. По субъективным признакам статические растягивания надо выполнять только до ощущения легкого дискомфорта, никогда не доводя угол растягивания до появления острой боли. Эффективность упражнений на растягивание зависит от соблюдения техники выполнения, поэтому девушкам знать методические рекомендации относительно правильного расположения звеньев тела.

2. Гимнастические комплексы упражнений

Таблица 1

Упражнения на развитие мышц брюшного пресса

№	Исходное положение	Техника выполнения упражнения	Дози- зиров- ка	Методические указания
1	А	1 –приподнять плечи и грудную клетку над полом, держа плечи отведенными назад, выдох; 2 – и.п., вдох	8-12 раз	Втягивать брюшные мышцы к спине, голова продолжает находиться в нейтральном положении, поддерживая сзади руками
	Б	1 –приподнять плечи, грудную клетку и руки над полом, выдох; 2 – и.п., вдох	8-12 раз	
2	А	1 – выдыхая и втягивая живот внутрь, подтянуть колени к животу по направлению к грудной клетке, выдох; 2 – и.п., вдох	6-8 раз	Втягивать брюшные мышцы к спине, спина прижата к полу
	Б	1 – выдыхая и подтягивая живот внутрь, подтянуть колени к животу по направлению к грудной клетке, выдох; 2 – выпрямить ноги под углом 45° над уровнем пола, вдох	6-8 раз	
3	А	1 –приподнять плечи и грудную клетку над полом, держа плечи отведенными назад, выпрямляя правую ногу под углом 45° над уровнем пола, выдох; 2 – и.п., вдох	8-12 раз	Втягивать брюшные мышцы к спине, голова продолжает находиться в нейтральном положении, поддерживая

			3-4 – то же что 1-2 левой ногой		сзади руками, спина прижата к полу
	Б	Лежа на спине, ноги согнуты и разведены на ширину плеч, руки за головой, локти в стороны	1 –приподнять плечи и грудную клетку над полом, держа плечи отведенными назад, выпрямляя ноги под углом 45° над уровнем пола, выдох; 2 – и.п., вдох	8-12 раз	
4	А	Стоя на правом колене, прямая левая нога вытянута вправо, руки за головой, локти в стороны	1 – наклон влево, вдох; 2 – и.п., выдох	6-10 раз	Сначала сделать упражнение в одну сторону, затем в другую, в спине не сгибаться, упражнение выполнять медленно
	Б	Стоя на правом колене, прямая левая нога вытянута вправо, прямые руки в стороны	1 – наклон влево, вдох; 2 – и.п., выдох	4-8 раз	
5	А	Сед с прямыми ногами, носки на себя, руки в стороны	1 – поворот вправо, вдох; 2 – и.п., выдох 3-4 – то же, что 1-2 влево	8-12 раз	Ягодицы прижаты к полу, живот втягивать внутрь и вверх, голова поворачивается вместе с плечами
	Б	Сед с прямыми ногами, носки на себя, руки в стороны	1 – наклоняясь поворот вправо, дотягиваясь левой рукой до правой ступни, выдох; 2 – и.п., вдох 3-4 – то же, что 1-2 влево	4-8 раз	
6	А	Сед с согнутыми ногами, упор прямыми руками сзади	1 – опустить колени вправо на пол, вдох; 2 – и.п., выдох; 3-4 – то же, что 1-2 влево	8-16 раз	Стопа и рука прижаты к полу
	Б	Сед с согнутыми ногами, упор прямыми руками сзади	1 – выпрямляя поднимать ноги вверх по диагонали вправо, выдох; 2 – и.п., вдох; 3-4 – то же, что 1-2 влево	6-10 раз	Руки прижаты к полу, втягивать брюшные мышцы к спине

7	А	Лежа на спине ноги согнуты, руки в стороны	1 – опустить ноги вправо на пол, вдох; 2 – и.п., выдох; 3-4 – то же, что 1-2 влево.	8-16 раз	На протяжении всего упражнения носки на полу
	Б	Лежа на спине, согнутые ноги подняты вверх, руки в стороны	1 – опустить ноги вправо на пол, вдох; 2 – и.п. выдох; 3, 4 – то же, что 1-2 влево.	8-12 раз	Руки прижаты к полу
8	А	Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, правая стопа находится на полу, левая лодыжка на правом колене, руки за головой, локти в стороны	1 – приподнять и добавить к движению поворот, поднимая и поворачивая правое плечо по направлению к левому колену, выдох; 2 – и.п., вдох	8-12 раз	Сначала сделать упражнение в одну сторону, затем в другую, вытягивать брюшные мышцы к спине, локоть при этом держать отведенным назад
	Б	Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, правая стопа находится на полу, левая лодыжка на правом колене, руки за головой, локти в стороны	1, 2, 3 – пружинными движениями приподняться и добавить поворот, поднимая и поворачивая правое плечо по направлению к левому колену, выдох; 4 – и.п., вдох	8-12 раз	
9	А	Лежа на спине согнутые ноги подняты вверх, плечи и грудная клетка приподнята над полом, плечи отведены назад	1 – выпрямить правую ногу в горизонтальное положение, не касаясь пола, выдох; 2 – и.п., вдох 3-4 – то же, что 1-2 левой ногой	8-12 раз	Плечи и голову на пол не опускать, спина прижата к полу
	Б	Лежа на спине согнутые ноги подняты вверх, плечи и грудная клетка приподнята над полом, плечи отведены назад	1 – выпрямить ноги в горизонтальное положение, не касаясь пола, выдох; 2 – и.п., вдох	4-8 раз	

10	А	Лежа на спине, согнутые ноги подняты вверх, руки лежат вдоль боков, ладонями к полу	1 – поднимая таз вверх подтянуть колени к груди, выдох; 2 – и.п., вдох		Втягивать брюшные мышцы к спине, поясничный отдел позвоночника прижат к полу
	Б	Лежа на спине, прямые ноги подняты вверх, руки лежат вдоль боков, ладонями к полу	1 – поднимая таз тянуться носками вверх, выдох; 2 – и.п., вдох		

Таблица 2

Упражнения на развитие мышц спины и ягодичных мышц

№	Исходное положение	Техника выполнения упражнения	Дози- зир- ов- ка	Методические указания	
1	Упор на коленях	1 – округлить спину, выдох; 2 – прогнуться, вдох	8-10 раз	Упражнение выполнять медленно	
2	А	Лежа на животе, прогнувшись, опора на прямые руки	1 – сгибая руки в локтях, поднять правую ногу вверх, выдох; 2 – и.п., вдох; 3, 4 – то же, что 1-2 левой ногой	8-12 раз	В шейном отделе позвоночника не прогибаться, ноги не сгибать
	Б	Лежа на животе, прогнувшись, опора на прямые руки	1 – сгибая руки в локтях, поднять обе ноги вверх, выдох; 2 – и.п., вдох	6-10 раз	
3	А	Лежа на животе руки вперед	1 – поднять руки вверх, выдох; 2 – и.п., вдох; 3 – поднять ноги вверх, выдох; 4 – и.п., вдох	6-12 раз	В шейном отделе позвоночника не прогибаться, ноги не сгибать
	Б	Лежа на животе руки вперед	1 – одновременно поднять руки и ноги вверх («рыбка»), выдох; 2 – и.п., вдох	6-12 раз	
4	А	Лежа на животе, с опорой на предплечья (локти в стороны)	1 – поднять правую ногу вверх, выдох; 2 – и.п., вдох; 3-4 – то же, что 1-2 левой ногой, вдох	6-10 раз	Таз прижат к полу, ноги не сгибать

	Б	Лежа на животе, с опорой на предплечья (локти в стороны)	1 – поднять правую ногу вверх, выдох; 2 – опустить в правую сторону до касания носком пола, вдох; 3 – поднять правую ногу вверх, выдох; 4 – и.п., вдох; 5-8 – то же, что 1-4 левой ногой, вдох	4-6 раз	
5	А	Лежа на животе	Быстрые вертикальные махи ногами («ножницы»)	8-12 раз	Дыхание не задерживать, ноги не сгибать
	Б	Лежа на животе руки вперед	Быстрые вертикальные махи руками и ногами («ножницы»)	8-12 раз	
6	А	Упор на одном колене, одна нога выпрямлена назад, на носке	1 – поднять ногу вверх до горизонтального положения, выдох; 2 – и.п., вдох	8-16 раз	Сначала сделать упражнение одной ногой, затем другой, спину держать в прямом положении, руки не сгибать
	Б	Упор на одном колене, одна нога выпрямлена назад в горизонтальном положении	1 – поднять ногу максимально вверх, выдох; 2 – и.п., вдох	8-16 раз	
7	А	Упор на правом колене, левая нога согнута в колене под углом 45°, ступня вытянута.	1 – медленно поднять левую ногу вверх, выдох; 2 – и.п., не касаясь коленом пола, вдох	8-12 раз	Сначала сделать упражнение одной ногой, затем другой, спину держать в прямом положении, руки не сгибать, ногу поднимать максимально высоко
	Б	Упор на правом колене, левая нога согнута в колене под углом 45°, ступня вытянута.	1, 2, 3 – пружинными движениями поднять левую ногу вверх, выдох; 4 – и.п., не касаясь коленом пола, вдох	6-10 раз	
8	А	Лежа на животе руки вперед	1 – одновременный подъем правой руки и левой ноги вверх, выдох; 2 – и.п., вдох; 3 – одновременный	6-12 раз	В шейном отделе позвоночника не прогибаться, руки и ноги не сгибать

			подъем левой руки и правой ноги вверх, выдох; 4 – и.п., вдох		
	Б	Лежа на животе руки вперед	1, 2, 3 – пружинными движениями одновременный подъем правой руки и левой ноги вверх, выдох; 4 – и.п., вдох; 5, 6, 7 – пружинными движениями одновременный подъем левой руки и правой ноги вверх, выдох; 8 – и.п., вдох	4-8 раз	
9	А	Сед, прямые ноги вместе, упор прямыми руками сзади	1 – подъем таза в упор лежа сзади с одновременным напряжением ягодичных мышц, выдох; 2 – и.п., вдох	8-12 раз	В спине не прогибаться, руки прямые
	Б	Сед, прямые ноги вместе, упор прямыми руками сзади	1 – подъем таза в упор лежа сзади с одновременным подъемом правой ноги вверх и напряжением ягодичных мышц, выдох; 2 – и.п., вдох 3-4 – то же, что 1-2 левой ногой	8-12 раз	
10	А	Лежа на спине, ноги согнуты и разведены на ширину плеч, руки за головой, локти в стороны	1 – поднять туловище вверх, сжать ягодицы, выдох; 2 – и.п., вдох	8-12 раз	В поясничном отделе позвоночника не прогибаться

	Б	Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, правая стопа находится на полу, левая пятка на правом колене, руки за головой, локти в стороны	1 – поднять туловище вверх, сжать ягодичы, выдох; 2 – и.п., вдох	8-12 раз	Сначала сделать упражнение одной ногой, затем другой, в поясничном отделе позвоночника не прогибаться
--	---	---	---	----------	---

Таблица 3

Упражнения на развитие мышц бедра

№		Исходное положение	Техника выполнения упражнения	Дозировка	Методические указания
1		Упор на коленях	1 – коснуться коленом правой ноги левой руки, выдох; 2 – и.п., вдох; 3, 4 – то же, что 1-2 влево	8-12 раз	Ладони прижаты к полу
2		Упор на коленях	1 – сед вправо, вдох; 2 – и.п., выдох; 3-4 – то же, что 1-2 влево	8-10 раз	Упражнение выполнять медленно, ладони прижаты к полу
3	А	Упор на коленях	1 – поднять согнутую ноги в сторону, выдох; 2 – и.п., вдох	8-12 раз	Сначала сделать упражнение одной ногой, затем другой, спину держать в прямом положении, руки не сгибать
	Б	Упор на коленях	1 – выпрямляя поднять ноги в сторону, выдох; 2 – и.п., вдох	6-10 раз	
4	А	Лежа на правом боку, голова на вытянутой руке, опора на левую кисть на уровне груди, правая нога согнута в колене, левая прямая и вытянута вдоль линии тела,	1 – поднять левую ногу, выдох; 2 – и.п., вдох	8-10 раз	Сначала сделать упражнение одной ногой, затем другой

		стопой под прямым углом к голени			
	Б	Лежа на правом боку, голова на вытянутой руке, опора на левую кисть на уровне груди, прямые ноги вытянуты вдоль линии тела, стопой под прямым углом к голени	1 – поднять левую ногу, выдох; 2 – поднять правую ногу вверх до соприкосновения с левой ногой, выдох; 3 – опустить правую ногу, вдох; 4 – и.п., вдох	8-10 раз	
5	А	Лежа на правом боку, голова на вытянутой руке, опора на левую кисть на уровне груди, ноги прямые	1-2 – сгибая опустить левое колено на пол на уровне талии, выдох; 3 – поднять левую ногу вверх по диагонали до выпрямления в коленном суставе, под углом 45° над правой ногой, вдох; 4 – и.п., вдох	8-12 раз	Сначала сделать упражнение одной ногой, затем другой, в поясничном отделе позвоночника не сгибаться
	Б	Лежа на правом боку, голова на вытянутой руке, опора на левую кисть на уровне груди, ноги прямые	1-2 – опустить носок прямой левой ноги на пол на уровне талии, выдох; 3 – подъем левой ноги вверх по диагонали до выпрямления в коленном суставе, под углом 45° над правой ногой, вдох; 4 – и.п., вдох	6-10 раз	
6	А	Лежа на правом боку, голова на вытянутой руке, опора на левую кисть на уровне груди, согнутые ноги вверху на весу	1 – опускание правой согнутой ноги вниз, вдох; 2 – поднять правую согнутую ногу вверх до соприкосновения с левой ногой, выдох	8-12 раз	Сначала сделать упражнение в одну сторону, затем в другую, туловище не поворачивать
	Б	Лежа на правом боку, голова на вытянутой руке, опора	1 – поднять ноги вверх, выдох; 2 – и.п., вдох	8-12 раз	

		на левую кисть на уровне груди, ноги согнуты			
7	А	Лежа на правом боку, опора на предплечье правой руки и кисть левой	1 – согнуть ноги, сгруппироваться, выдох; 2 – и.п., вдох	8-12 раз	Сначала сделать упражнение в одну сторону, затем в другую
	Б	Лежа на правом боку, опора на предплечье правой руки и кисть левой	1 – согнуть ноги, сгруппироваться, выдох; 2 – и.п., не опуская ноги на пол, вдох	6-8 раз	
8		Сидя колени врозь, стопа вместе, локти на внутренней поверхности коленей, ладони в замок	1 – сведение коленной, локти оказывают сопротивление; 2 – и.п., колени оказывают сопротивление	8-10 раз	На счет 1 выдох, между счетом 1 и 2 небольшая пауза, сделать вдох, затем на счет 2 выдох.
9	А	Лежа на спине, согнутые ноги подняты вверх под прямым углом к туловищу, стопой под прямым углом к голени	1 – развести ноги под прямым углом, выдох; 2 – и.п., вдох	8-16 раз	Спина прижата к полу, ноги не сгибать
	Б	Лежа на спине, прямые ноги подняты вверх под прямым углом к туловищу, стопой под прямым углом к голени	1 – развести ноги под прямым углом, выдох; 2 – и.п., вдох	8-12 раз	Спина прижата к полу, ноги не сгибать
10	А	Упор на правом колене, левая нога выпрямлена назад на вытянутом носке	1 – сгибание ноги в коленном и голеностопном суставах, выдох; 2 – и.п., вдох	8-16 раз	Сначала сделать упражнение одной ногой, затем другой, спину держать в прямом положении, руки не сгибать
	Б	Упор на правом колене, левая нога выпрямлена назад на вытянутом носке	1, 2, 3 – пружинными движениями сгибание ноги в коленном и голеностопном суставах, выдох; 4 – и.п., вдох	8-16 раз	

Таблица 4

Упражнения на развитие гибкости

№	Исходное положение	Техника выполнения упражнения	Дозировка	Методические указания
1	Сед с прямыми ногами	Растягиваться вперед вверх от бедра, руками обхватить голень или пальцы ног	15-30 сек.	Вытягивать шею, но не напрягать плечи, центр тяжести находится перед тазом
2	Лежа на спине	На выдохе поднять прямую правую ногу вверх, обхватить руками за голень и подтянуть (на сколько это возможно) к туловищу	15-30 сек.	Дыхание не задерживать. Нижняя часть спины прижата к полу
3	Сед, ноги скрещены	Наклон вперед, стараясь коснуться предплечьями пола	15-30 сек.	Дыхание не задерживать
4	Лежа на животе прогнувшись, опора на прямые руки	Сгибая ноги в коленях и головой вытягиваться вверх	15-30 сек.	Дыхание не задерживать. В шейном отделе позвоночника не прогибаться
5	Сед на пол справа, согнутые ноги вместе. Положить левую руку тыльной стороной ладони, на правое колено, вкручиваясь отвести правую руку за спину, коснуться ладонью пола	Поворачивать туловище вокруг позвоночника одновременно вытягивая вверх	15-30 сек. в каждую сторону.	Дыхание не задерживать. В спине не сгибаться
6	Сед, прямые ногами врозь	Растягиваться вперед вверх от бедра, руками обхватить голень или пальцы ног	15-30 сек.	Вытягивать шею, но не напрягать плечи, центр тяжести находится перед тазом

7	Лежа на спине, прямые ноги подняты вверх	Максимально развести ноги в стороны. Надавить руками на внутреннюю поверхность бедер	15-30 сек.	Дыхание не задерживать
8	Лежа на спине, ноги согнутые, левая нога на полу, лодыжка правой опирается о колено левой ноги	Обхватив руками левое колено, подтянуть к туловищу	15-30 сек. на каждую ногу	Дыхание не задерживать. Обхватывать левой колено левой рукой снаружи левого колена, правой изнутри

3. Структура занятия физической культурой (комплекса упражнений)

Каждое занятие физической культуры состоит из трех функционально связанных составных частей: подготовительной, основной, заключительной. Последовательность этих частей отражает закономерности изменения работоспособности организма под влиянием физических нагрузок. В начале нагрузки организм преодолевает инерцию покоя за счет постепенного повышения функциональной работоспособности своих органов и систем. Это называется фазой вработывания, которая соответствует подготовительной части урока. Затем достигнутый уровень функциональной работоспособности определенное время сохраняется с небольшими колебаниями в сторону ее увеличения и снижения. Это называется фазой устойчивой работоспособности, которая соответствует основной части занятия. По мере расходования функциональных резервов рабочих органов и систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, мышечной и др.) работоспособность занимающегося постепенно снижается. Это называется фазой истощения или утомления, которая соответствует заключительной части занятия.

1. *Подготовительная часть.* Основная ее цель – подготовить занимающихся к выполнению упражнений в основной части занятия.

Упражнения с высокой интенсивностью не включаются в подготовительную часть, так как могут снизить работоспособность занимающегося. В комплекс средств для разминки включают упражнения с поочередным воздействием на основные группы мышц и постепенным возрастанием нагрузки.

В подготовительную часть занятия рекомендуется включать несколько общеразвивающих упражнений; изменения исходных положений (стоя, сидя, на коленях, лежа); выполнения упражнений преимущественно с большой амплитудой и в разных направлениях и плоскостях.

Рекомендуется такой порядок выполнения общеразвивающих упражнений: ходьба, бег, упражнения для рук и плеч, упражнения для туловища, упражнения для ног, дыхательные упражнения и упражнения на расслабление.

Общая продолжительность подготовительной части составляет 10-20% от общего времени занятия и зависит от его продолжительности и температуры окружающей среды и др.

2. *Основная часть.* Цель основной части – решение наиболее значимых задач, предусмотренных планом данного занятия.

Продолжительность основной части занятия зависит от его продолжительности, объема и интенсивности нагрузки, возраста занимающихся и др. Общая продолжительность основной части составляет 60-70% от общего времени занятия.

3. *Заключительная часть.* Цель заключительной части занятия – постепенное снижение функциональной активности организма занимающихся и приведение его в относительно спокойное состояние.

Общая продолжительность заключительной части составляет 10% от общего времени занятия.

Тест для контроля и/или самоконтроля

Тест предназначен для диагностики уровня знаний студенток АлтГУ, необходимых для применения физических упражнений для сохранения репродуктивной функции девушек.

Инструкция по выполнению задания

Задания состоят из предложений вопросительного характера. Вы должны из предложенных вариантов выбрать те, которые правильно отвечают на вопрос. Правильных вариантов может быть несколько.

1. Что такое физическое воспитание?

1.1 – соревновательная деятельность, специальная подготовка к ней, а также межчеловеческие отношения и нормы присущие ему;

1.2 – овладение специфическими знаниями и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях;

1.3 – обучение движениям и воспитание физических качеств.

2. Сколько частей имеет занятие физической культуры и лечебной физической культуры?

- 2.1 – одну;
- 2.2. – две;
- 2.3 – три.

3. Что можно отнести к средствам физического воспитания?

- 3.1. – гигиенические факторы природы и оздоровительные силы природы;
- 3.2. – физические упражнения;
- 3.3. – спортивные игры и соревнования.

4. Что такое физические упражнения?

- 4.1 – двигательные действия, которые направлены на реализацию задач физического воспитания, сформированы и организованы по его закономерностям;
- 4.2 – средство физического воспитания;
- 4.3 – сопутствующий фактор, создающий условия для физического развития и совершенствования человека.

5. Какие мышцы влияют на правильное положение органов малого таза?

- 5.1. – мышцы груди;
- 5.2. – мышцы тазового дна;
- 5.3. – мышцы брюшного пресса, спины и ягодичные;
- 5.4. – мышцы бедра.

6. Какие исходные положения рекомендованы для выполнения упражнений влияющих на репродуктивную функцию у девочек-подростков?

- 6.1. – стоя;
- 6.2. – сидя;
- 6.3. – лежа;
- 6.4. – в висе;
- 6.5. – любые исходные положения.

7. Что необходимо соблюдать при выполнении физических упражнений на развитие мышц брюшного пресса?

- 7.1. – на напряжение мышц делать выдох, на расслабление вдох;
- 7.2. – наклонять голову до касания подбородка груди;
- 7.3. – втягивать брюшные мышцы к спине.

Таблица 5

Ответы на тест

№ вопроса	Правильные ответы
1	1.2, 1.3
2	2.3
3	3.1, 3.2
4	4.1, 4.2
5	5.2, 5.3, 5.4
6	6.2, 6.3
7	7.1, 7.3

Библиографический список

1. Бодяжина В.И., Жмакин К.Н., Кирющенко А.П. Акушерство. – Курск: АП «Курск», 1995. – 496 с.
2. Бодяжина В.И., Сметник В.П., Тумилович Л.Г. Неоперативная гинекология. – М.: Медицина, 1990. – С. 69-75.
3. Гориневская В.А. Обоснование физической культуры женщины. – М.: ФиС, 1931. – Вып. 1. – С. 37-62.
4. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия): Учебник для студентов вузов. – М.: Гуманит. изд. Центр «ВЛАДОС», 1998. – 608 с.
5. Маскаева Т.Ю. Физическое воспитание как средство улучшения репродуктивной функции девочек-подростков (на примере ритмической гимнастики): дисс. ... канд. пед. наук. – М., 2000. – 196 с.
6. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издат. центр «Академия», 2003. – 480 с.
7. Staying Flexible. Fitness health and nutrition. Time – Life Book. – Amsterdam, 1987. – 144 p.

Подписано в печать 15.06.2015. Формат 60x84/16
Усл.-печ. л. 1,3. Тираж 30 экз. Заказ №206
Типография Алтайского государственного университета:
656049, Барнаул, ул. Димитрова, 66