

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра ТОФВ

АВТОРЕФЕРАТ

**Физическое развитие детей среднего школьного возраста
с помощью различных фитнес дисциплин**

студента 5 курса 511 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Крючкова Юрия Владимировича

Научный руководитель
старший преподаватель кафедры ТОФВ

_____ Е.А. Антипова
подпись, дата

Зав. кафедрой,
кандидат медицинских наук, доцент

_____ Т.А. Беспалова
подпись, дата

Саратов 2018

1. Общая характеристика работы

Наиболее благоприятным для обучения разнообразным двигательным умениям и навыкам, для освоения движений в разнообразных условиях двигательной деятельности считается школьный возраст.

Фитнес является общедоступным и высокоэффективным средством физического развития детей и подростков.

Грамотное и целенаправленное внедрение фитнес-технологий в систему непрерывного физкультурного образования, в занятия физической культурой для оздоровления, развития и воспитания детей и подростков, молодёжи является сегодня одной из основных и актуальных задач модернизации программ дошкольных учреждений, школы, средних профессиональных и высших учебных заведений.

Актуальность фитнеса заключается и в том, что его направления постоянно совершенствуются, развиваются и охватывают самые разнообразные формы двигательной активности. Именно фитнес как вид физической активности способен удовлетворить различные потребности занимающихся как детского, так и зрелого возраста.

Занятия фитнесом способствуют не только повышению уровня физического развития и здоровья, но и расширяют кругозор и повышают общий уровень культуры, так как на занятиях используются различные музыкальные произведения, культурные традиции многих фитнес-программ стран Востока и Запада.

Фитнес включает в себя более 200 видов двигательной активности, авторские оздоровительные методики и программы, различные физические упражнения и техники, а также инновационные технологии в оздоровлении.

Детский фитнес и его технологии сегодня довольно широко распространен в учреждениях общего и дополнительного образования, фитнес-центрах, решая вопросы рационального использования досуга, позволяет исключить негативные проявления ряда асоциальных поступков у подрастающего поколения, таких как хулиганство, употребление наркотиков, алкоголя и т.п.

Особенностью занятий с детьми среднего школьного возраста является углубленное обучение базовым упражнениям и движениям фитнеса.

Несмотря на то, что детский фитнес стал развиваться сравнительно недавно, его популярность стремительно растёт как за рубежом, так и у нас в стране и требует строгого научного обоснования, представляя интерес для специалистов оздоровительной физической культуры.

На основании выше сказанного мы и определили *проблему* исследования: влияние фитнеса, как одного из инновационных направлений физического воспитания, на физическое развитие занимающихся.

Тема исследования: «Физическое развитие детей среднего школьного возраста с помощью различных фитнес дисциплин».

Объект исследования: фитнес как средство всестороннего физического развития, укрепления здоровья и формирования разнообразных двигательных умений и навыков у детей среднего школьного возраста.

Предмет исследования: процесс развития физических качеств у занимающихся фитнесом.

Цель исследования: выявление влияния фитнес тренировок на развитие физических качеств занимающихся.

В ходе исследования мы исходили из *гипотезы* о том, что занятия фитнесом повышают уровень физической и двигательной подготовленности занимающихся.

Задачи исследования:

- изучить и проанализировать литературные источники по обозначенной теме;
- представить аэробику как одно из направлений фитнеса и средство формирования основ здорового образа жизни, физической активности, совершенствования физической формы.
- выявить влияние аэробики на уровень развития физических качеств занимающихся.

В ходе нашего педагогического исследования мы использовали следующие *методы*:

1. Аналитический обзор литературы;
2. Формирующий эксперимент;
3. Контрольное тестирование;
4. Сравнительный анализ полученных данных.

2. Характеристика детского фитнеса как средства физического воспитания.

Детский фитнес — это спортивная программа, разработанная с учетом физической подготовки и возраста ребенка. Занятия фитнесом укрепляют здоровье детей, позволяют повысить объем двигательной активности, уровень физической подготовленности. Дети получают удовольствие от двигательной деятельности, у них появляется интерес к занятиям физической культурой и спортом .

Занятия фитнесом благоприятно воздействуют не только на физическое, но и психоэмоциональное развитие детей: активность, самостоятельность, креативность.

Самыми распространенными фитнес-технологиями, используемыми в работе с детьми, являются:

- занятия на тренажерах;
- игровой стретчинг;
- фитбол-гимнастика;
- степ-аэробика;
- пилатес;

3. Особенности занятий детей среднего школьного возраста аэробикой

Одним из видов фитнеса, оказывающим благотворное воздействие на развитие физических качеств, нормализацию обмена веществ и улучшения работы организма в целом является аэробика.

В широком смысле аэробика – это и ходьба, и бег, и плавание, и катание на коньках, лыжах, велосипеде, и другие виды двигательной активности. В специфическом понимании аэробика – это выполнение общеразвивающих упражнений, объединенных в непрерывно выполняемый комплекс. Это и дало основание толковать термин «аэробика» как выполнение разнообразных программ и имеющих различную спортивную направленность.

Аэробику в этом смысле можно классифицировать как:

- спортивную;
- прикладную;
- оздоровительную.

Спортивная аэробика — это вид фитнеса, в котором спортсмены выполняют непрерывно и в высоком темпе комплекс упражнений, состоящий из ациклических движений со сложной координацией, а также различные по сложности элементы разных структурных групп и взаимодействия между партнерами (в программах смешанных пар, троек и групп). В их основе положены традиционные для аэробики «базовые» аэробные упражнения и их разновидности.

Прикладная аэробика рассматривается, как дополнительное средство в подготовке спортсменов из разных видов спорта или в различных рекреационных мероприятиях (в шоу программах или выступлениях группы поддержки спортсменов (черлидинг). Оздоровительная аэробика наиболее широко распространена в системе физической культуры и представляет

собой одно из направлений массовой физической культуры с регулируемой нагрузкой. Характерной чертой данного вида аэробики является наличие аэробной части занятия, где в работу включена кардио-респираторная система человека.

Оздоровительные программы аэробики являются привлекательными для занимающихся за счет своей доступности, эмоциональности и возможности изменить содержание занятия в зависимости от их интересов и подготовленности. Основа занятия аэробикой состоит из различных упражнений, выполняемых в ходьбе, беге, прыжках, а также упражнений на силу и гибкость, выполняемых из различных исходных положений.

Основными направлениями оздоровительной аэробики являются:

- танцевальная аэробика, комплексы которой, логично и последовательно соединены с элементами современной хореографии, с использованием упражнений спортивного характера. Результат занятий данным видом оздоровительной аэробики – укрепление мышц, улучшение работы сердечно-сосудистой системы, улучшает координацию движений и осанку.
- степ-аэробика – низкоударная кардио-тренировка на основе простых хореографических движений на специальной возвышенности (степ-платформы). Степ-аэробика в форме групповых занятиях подходит и начинающим, и продвинутым. Эффективна для профилактики и лечения остеопороза и артрита, для укрепления мышц и восстановления суставного аппарата после травм.
- аква (водная)-аэробика хорошо укрепляет тело, улучшает гибкость, растягивает мышцы и связки, успешно восстанавливает после травм, полезна для занимающихся всех возрастов и даже для беременных женщин.
- слайд-аэробика с использованием скользящего коврика, на котором выполняются движения конькобежцев, лыжников или фигуристов служит для укрепления основных мышц тела. В слайд-аэробике основными являются боковые движения групп мышц внутренней и наружной поверхности бедра.
- памп-аэробика основана на использовании упражнений из бодибилдинга и аэробики. Подразумевает выполнение силовых упражнений со штангой и другими утяжелителями, и все это вместе с элементами обычной аэробики. Направлена на коррекцию фигуры и укрепление мышц.
- тай-Бо, как средство для снятия стресса, повышает тонус и настроение, регулирует работу кардио-респираторной системы, улучшает общее самочувствие. Это синтез аэробики, бокса и восточных единоборств.

Развивают координацию, быстроту реакции, выносливость, обучают приемам самообороны.

Таким образом, аэробика – является дисциплиной, позволяющей укрепить организм и сделать его выносливым, так как в ходе выполнения упражнений достигается баланс между потребностями организма в кислороде и его доставкой. А в результате повышения содержания кислорода в организме происходят позитивные физические и физиологические сдвиги у занимающихся.

Так, в результате большого объема транспорта кислорода в организм у человека развивается выносливость; увеличивается жизненная емкость легких, что некоторые исследователи непосредственно связывают с более высокой продолжительностью жизни; за счет повышенного обеспечения кровью укрепляется сердечная мышца; повышение содержания в крови липопротеинов высокой плотности, и снижения общего количества холестерина относительно ЛВП (липопротеиды высокой плотности) уменьшает риск развития атеросклероза; укрепляется костно-мышечная система; повышается работоспособность.

Кроме того занятия аэробикой помогают справиться с физическими и эмоциональными стрессами, не говоря уже о том, что, признано как факт, аэробика – реально способствует похудению и поддержанию веса в норме. Именно этот аспект более всего привлекает молодых девушек заниматься аэробикой.

К особенностям методики проведения занятий по аэробике относятся следующие моменты:

- безопасность аэробной тренировки, так как главным принципом подбора упражнений и составления комплексов является соответствие нагрузки и интенсивности двигательной деятельности возможностям занимающихся;
- новые движения или способы перемещений для достижения соответствующей техники исполнения на начальном этапе разучивания выполняются в медленном темпе или даже имитируются, используются сопровождающие команды и подсказки словом и показом; .

Все вышеперечисленные аргументы в пользу занятий аэробикой делают ее привлекательной для подрастающего поколения.

В качестве доказательства актуальности внедрения занятий по аэробике с детьми школьного возраста можно привести следующие факторы:

- катастрофическое снижение уровня здоровья и физической подготовленности учащихся;
- снижение интереса в средних и старших классах к традиционным формам и системам физического воспитания;

- недостаточная образованность учащихся в сфере физической культуры, что ограничивает их возможности перейти к целенаправленному улучшению своего здоровья, организации здорового образа жизни.

В результате занятий аэробикой у детей улучшаются эластичные свойства мышц и подвижность суставов и обменные процессы в организме, повышается уровень развития физических качеств, улучшается осанка, нормализуется работа нервной системы, прогрессируют восстановительные процессы после нагрузки и появляется способность к расслаблению.

4. Структура работы.

Выпускная квалификационная работа Крючкова Юрия Владимировича «Физическое развитие детей среднего школьного возраста с помощью различных фитнес дисциплин» раскрывает проблему влияния фитнеса, как одного из инновационных направлений физического воспитания, на физическое развитие занимающихся.

Актуальность фитнеса заключается и в том, что его направления постоянно совершенствуются, развиваются и охватывают самые разнообразные формы двигательной активности. Именно фитнес как вид физической активности способен удовлетворить различные потребности занимающихся как детского, так и зрелого возраста.

В ходе исследования автор исходил из гипотезы о том, что занятия аэробикой повышают уровень физической и двигательной подготовленности занимающихся.

Анализируя результаты исследования, автор пришел к выводу, что занятия фитнес-аэробикой повышают уровень физической и двигательной подготовленности детей среднего школьного возраста, расширяет границы физического, интеллектуального, эмоционального и социального развития.

По результатам настоящей выпускной квалификационной работы возможно присудить Крючкову Ю. В. квалификацию «Бакалавр прошедшего обучение по направлению подготовки 44.03.01 педагогическое образование профиль «Физическая культура».

5. Экспериментальная часть

Настоящее педагогическое исследование мы проводили в Фитнес-клубе «Chelsea». В данном клубе проводятся занятия в тренажерном зале, пилатес, лечебная гимнастика, а также занятия по аэробике для взрослых и детей, фитнес для будущих мам, занятия по растяжке мышц, индивидуальные тренировки, йога для начинающих и практикующих, боевые искусства.

В нашем исследовании принимали участие дети среднего школьного возраста 10-12 лет, занимающихся таким спортивным направлением, как Детский фитнес. Наполняемость учебной группы — 12 человек.

Цель работы секции: развитие и коррекция физических качеств у детей средствами оздоровительной аэробики и формирование навыков здорового образа жизни.

На занятия оздоровительной аэробикой принимаются все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний. Программа секции рассчитана на 8 месяцев обучения для учащихся среднего школьного возраста с нагрузкой 4 часа в неделю с учетом индивидуальных психофизиологических возможностей каждого ребенка.

Задачами программы являются:

1. развитие физических качеств: силы, выносливости, быстроты, гибкости и координационных способностей;
2. качественное улучшение работоспособности и двигательной активности;
3. формирование правильной осанки;
4. развитие чувства ритма.
5. нормализация массы тела.
6. улучшение психо-эмоционального состояния;
7. развитие интереса к занятиям физической культурой и потребности в систематических занятиях спортом.

Обучение на занятиях оздоровительной аэробикой начинаются с показа и объяснения наиболее простых упражнений локального воздействия: движения головой, движения суставов конечностей, тазом. Такие упражнения требуют концентрации внимания только на одной части тела, небольшой группе мышц, не требуют высокого уровня координации движений. Затем комплексы постепенно усложняются, разучиваются более трудные движения, в которых задействованы уже несколько суставов и групп мышц.

Тренер в процессе тренировки учит детей обращать внимание на пользу упражнения (развитии силы, ловкости и т.д.), предлагать свои варианты упражнений.

Представим тематический план занятий для детей среднего школьного возраста (на 4 часа в неделю)

Таблица 1

№ п/п	Наименование разделов	Общее количество часов	В том числе	
			теория	практика

1	Вводное занятие. Техника безопасности.	4	2	
2	Основы знаний освоение в процессе занятий	освоение в процессе занятий		
3	Базовая аэробика	24	4	20
4	Степ-аэробика	17	2	15
5	Силовая аэробика	16	1	15
6	Танцевальная аэробика	29	1	28
7	Аэробика с элементами восточных единоборств	22	1	21
8	Пилатес. Элементы йоги	16	1	15
9	Фитбол — аэробика	20	1	19
	Итого	144	11	133

Занятия оздоровительной аэробики в данной группе имеют различную целевую направленность и соответственно различную нагрузочные параметры, о чем свидетельствует ЧСС.

Таблица 2

Тип занятия	Этапы занятия	Длительность, мин	Планируемая ЧСС, уд/мин
Обучающий	Разминка	2-5	90-120
	Стретчинг	3-4	110-90
	Аэробная	12-25	130-150
	Заминка	2-5	90-100
Силовой	Разминка	2-5	90-120
	Стретчинг	3-5	100-150
	Фитнесс	15-25	90-130
	Заминка	2-5	80-90
Ударный	Разминка	2-5	90-120
	Стретчинг	3-4	90-110
	аэробная	10-15	130-150
	Заминка	2-5	До 100

Приведем также пошаговое планирование для исследуемой нами группы.

Материал в занятии распределен следующим образом:

Занятие 1. Знакомство с занимающимися. Собеседование..

1. Первая медицинская помощь при травмах.
2. Обучение базовым элементам из базовой аэробики.
3. Силовые упражнения для мышц живота и пресса, упражнения на растяжку.

Занятие 2. Техника безопасности на занятиях..

1. Основы физиологии. Обучение определению ЧСС за 1 минуту.
2. Обучение простым базовым упражнениям.
4. Упражнения для спины и пресса,растяжка.

Занятие 3. Медицинская помощь при травмах..

1. Разучивание простых базовых шагов в движении вперед и назад.
- Упражнения на координацию движений на месте.

2. Силовые упражнения для мышц ног.
3. Растяжка основных мышц ног: упражнения на бицепс бедра, квадрицепс бедра, икроножные мышцы, мышцы голени.

Занятие 4.

1. Беседа по технике безопасности на занятиях оздоровительной аэробики.

2. Разучивание и совершенствование техники базовых упражнений.
3. Упражнения на силу мышц спины с гимнастическими палками.

Занятие 5.

1. Беседа. Знакомство с основами физиологии человека. Питьевой режим на занятиях.

2. Разучивание базовых элементов классической аэробики.

Занятие 6.

1. Разучивание шагов базовой аэробики в движении вперед, назад, на месте, с изменением направления.

Занятие 7.

1. Упражнения для развития силовых качеств занимающихся.

Занятие 8.

1. Упражнения на координацию движений. Знакомство с растяжкой.
- Упражнения на растяжку основных мышечных групп.

Занятие 9.

1. Беседа по технике безопасности на занятиях оздоровительной аэробики.

2. Знакомство с пилатесом, элементами восточных единоборств, элементами оздоровительной йоги.

Упражнения на развитие физических качеств: гибкости и координации движений с мячом, гимнастическими палками, силы с гантелями, эспандером, с набивным мячом и другими утяжелителями, силовой

выносливости.Корректирующие упражнения на формирование правильной осанки. В качестве теоретического материала занимающиеся продолжают знакомиться, анатомическими вопросами, правилами здорового питания, основами ЗОЖ.

На каждом занятии также проводятся подвижные игры на внимание, отдых и релаксацию.

Общая структура тренировки состоит из различных частей занятия (подготовительная, основная и заключительная части), которые решают следующие частные задачи:

- в подготовительной части используются упражнения, которые направлены на постепенное повышение частоты сердечных сокращений; разогрев тела; подготовку опорно-двигательного аппарата к последующим нагрузкам, усиление притока крови к мышцам, образование синовиальной жидкости и увеличение подвижности в суставах.
- в основной части используются упражнения, направленные на достижение у занимающихся увеличения частоты сердечных сокращений до уровня «целевой зоны»; повышение функциональных возможностей разных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой и мышечной); увеличение расхода калорий при выполнении специальных аэробных упражнений.
- в заключительную часть включаются упражнения, назначение которых постепенное снижение обменных процессов в организме; понижение частоты сердечных сокращений до нормы; а также упражнения на растяжку для увеличения амплитуды движений в суставах и эластичности мышц.

В рамках нашего педагогического исследования мы проводили диагностику развития двигательных навыков и качеств занимающихся. Упражнения контрольного тестирования на определение общефизической подготовленности мы использовали следующие:

1. На определение уровня развития силовой выносливости – подъем туловища из положения лежа на спине (сесть-лечь, количество раз за 30 сек). Руки скрещены перед грудью, локти прижаты к грудной клетке. Колени согнуты до 90 градусов, стопы на полу в 30-35 см от ягодиц. Выполняется попарно.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за выполнение – 10-12 раз;

«хорошо» - 12-14 раз;

«отлично» - 15-17 раз.

2. Тест на определение уровня развития силы рук и плечевого пояса – Отжимание (количество раз). Колени касаются пола, стопы подняты кверху. Отжиматься до полного выпрямления рук, сохраняя туловище прямым. Оценка «удовлетворительно» выставляется за выполнение – 4-5 раз;
«хорошо» - 6-7 раз;
«отлично» - 7-8 раз.

3. Тест на определение уровня развития гибкости: наклон вперед из положения сидя. Определяется по степени наклона туловища вперед. Испытуемый в положении сидя на полу наклоняется вперед до предела, не сгибая ног в коленях. Гибкость позвоночника оценивается с помощью линейки по расстоянию от нулевой отметки линейки до третьего пальца руки.
Оценка «удовлетворительно» выставляется за выполнение – 6-8 см;
«хорошо» - 8-10 см;
«отлично» - 10-12 см.

4. Тест на определение уровня развития скоростно-силовых качеств. Прыжок «группировка» (вертикальный прыжок). Выполняется толчком двух ног, в котором ноги сгибаются и подтягиваются как можно ближе к груди; приземление – ноги вместе.
Оценка «удовлетворительно» выставляется за выполнение – до 10 см;
«хорошо» - до 20 см;
«отлично» - до 30 см.

5. Тест на определение уровня развития координационных способностей – «Ласточка» (количество секунд). Тело выпрямлено и наклонено вперед до горизонтального положения, свободная нога поднята назад и составляет прямую линию с туловищем, параллельную полу.
Оценка «удовлетворительно» выставляется за выполнение – 5 сек;
«хорошо» - 7 сек;
«отлично» - 10 сек.

Для большей информативности мы проводили контрольное тестирование занимающихся на трех этапах: входное тестирование в сентябре 2017 года – I этап, промежуточное тестирование – в декабре 2017 года – II этап, и в апреле 2018 года – III этап.

Результаты следующие:

1). Результаты тестирования на определение силовой выносливости

«Подъем туловища из положения лежа на спине (количество раз за 30 сек).

	I этап	II этап	III этап	Динамика
Средний результат	11,8	14,3	17,4	+5,6

Тест на определение силовой выносливости выявил положительную динамику результатов от этапа к этапу, если на первом этапе занимающиеся в среднем выполняли 11,8 раз за 30 секунд, то на последнем этапе – 17,4 раза. Динамика составила – +5,6 раза.

2). Результаты тестирования на определение силы рук и плечевого пояса

«Отжимание» (количество раз)

	I этап	II этап	III этап	Динамика
Средний результат	3,1	5,1	7,7	+4,6

Улучшились и силовые качества занимающихся, о чем свидетельствуют результаты, показанные в упражнении «Отжимание» – средний результат улучшился на 4,6 раза.

3). Результаты тестирования на определение гибкости

Наклон вперед из положения сидя (см)

	I этап	II этап	III этап	Динамика
Средний результат	5,4	7,9	10,9	+5,5

В упражнении на гибкость также была выявлена положительная динамика - + 5,5 см.

4). Результаты тестирования на определение скоростно-силовых качеств

Прыжок «группировка» (вертикальный прыжок) (см)

	I этап	II этап	III этап	Динамика
Средний результат	14,6	20,7	27,5	+12,9

Результаты тестирования в упражнении «прыжок в «группировке» (вертикальный прыжок) свидетельствуют о повышении и скоростно-силовых качеств занимающихся.

5). Результаты тестирования на определение координационных способностей «Ласточка» (количество секунд)

	I этап	II этап	III этап	Динамика
Средний результат	5,7	8,1	10,3	+4,6

Показатели координационных способностей в исследуемой группе также улучшились.

Как видим по динамике результатов развития основных двигательных качеств, у занимающихся физическая подготовленность на протяжении всего исследуемого периода улучшалась, что позволяет нам сделать вывод об эффективности данной методики проведения занятий фитнес-аэробикой с детьми среднего школьного возраста.

6. Заключение

В настоящей квалификационной работе мы изучили и проанализировали литературные источники по заявленной теме; представили аэробику как одно из направлений фитнеса и средство формирования основ здорового образа жизни, физической активности, совершенствования физической формы. Посредством педагогического исследования мы выявили влияние аэробики на уровень развития физических качеств занимающихся.

Использование элементов фитнес-технологий в работе с детьми школьного возраста способствует привлечению детей к систематическим занятиям спортом, активному и здоровому досугу, повышает уровень развития физических качеств и двигательных навыков у детей по овладению своим телом.

Анализ результатов педагогического исследования позволяет нам констатировать, что занятия аэробикой повышают уровень физической и двигательной подготовленности детей среднего школьного возраста.

На основании вышесказанного мы считаем возможным рекомендовать введение элементов аэробики в работу с детьми в спортивных оздоровительных секциях, а также в уроки физической культуры общеобразовательных учреждений.

5.Список использованных источников:

1. Аэробика. Теория и методика проведения занятий: Учебное пособие для студентов вузов физической культуры. [Текст] / Под. ред. Е.Б. Мякиченко и М.П. Шестакова. М.: СпортАкадемПресс, 2002 - 304 с.
2. Борисова В. В. Организация занятий фитнесом в системе дошкольного образования. [Тест] / В. В. Борисова, Москва. Обруч. 2014 – 256с.3.
3. Борисова В. В., Шестакова Т. А. Оздоровительный фитнес в системе физического воспитания дошкольников и младших школьников : учеб.-метод. пособие. [Текст] / В. В. Борисова, Т. А. Шестакова Тула. 2011 — 84 с.
4. Давыдов В.Ю., Коваленко Т.Г., Краснова Г.О. Методика преподавания оздоровительной аэробики: Учебное пособие. [Текст] / В.Ю.Давыдов, Т.Г. Коваленко, Г.О. Краснова - Волгоград: Изд-во Волгогр. гос. унта, 2004. - 124 с.
5. Капариха М.П. Фитнес в системе физической культуры [Текст] / М.П. Капариха, Ю.В. Терещенко / науч. рук. Е.Ф. Проскурина // Студенческая наука XXI века : материалы IX Междунар. студенч. науч.-практ. конф. В 2 т. Т. 1 / редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – № 2 (9). – С. 105-106.
6. Крючек Е.С. Аэробика: содержание и методика оздоровительных занятий. Учебно-методическое пособие. [Текст] / Е.С. Крючек. М.: Тера-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. 100 с.
7. Сайкина Е.Г. Фитнес в системе физической культуры [Текст] /Е.Г Сайкина // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – №68. С.182-191.
8. Цукер Ю. М. Использование фитнес-технологий в ДОУ. [Текст] / Ю. М. Цукер <https://pedportal.net/doshkolnoe-obrazovanie/raznoe/ispolzovanie-fitness-tehnologiy-v-dou-659549>