Министерство образования и науки РБ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Бурятский лесопромышленный колледж»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

по учебной дисциплине
Физическая культура

г.Улан-Удэ
2017 г

РАССМОТРЕНО
цикловой предметной комиссией
Физвоспитания и БЖД
Председатель ПЦК _____ А.М. Зайнулина
01.09 .2017 г.

Методист _____ Е.Т. Хинхаева

Составитель _____ И.А. Комиссаров
Преподаватель ГБПОУ «БЛПК»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ВВЕДЕНИЕ	4
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
ПЕРЕЧЕНЬ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	5
УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	7
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	14

Введение

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов рассматривается в ГБПОУ «БЛПК» как управляемая преподавателями система организационно-педагогических условий, направленная на освоение практического опыта, умений и знаний в рамках дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов по профильным специальностям в соответствии с ФГОС СПО.

Для студента самостоятельная работа - способ активного, целенаправленного приобретения новых знаний, умений и опыта, закладывающих основу в становлении профессиональных и общих компетенций, требуемых ФГОС.

Период обучения в колледже характеризуется весьма высокими требованиями, предъявляемыми к умственной работоспособности студентов. Анализ многих исследований показывает, что по причине сильной интеллектуальной загруженности в период обучения, у студентов происходит снижение физической активности, студенты в меньшей степени обращают внимание на состояние своего физического здоровья. В связи с этим, значимость дисциплины «Физическая культура» неизмеримо возросла. В программе «Физическая культура» для средних профессиональных учебных заведений достойное место отведено занятиям баскетболом, волейболом, лёгкой атлетикой, лыжной подготовкой, гимнастикой, которые способствуют укреплению дыхательной и сердечно - сосудистой систем организма, опорно-двигательного аппарата, воспитанию физических и морально-волевых качеств занимающихся. Самостоятельная работа студентов и подготовка к сдаче зачета по дисциплине предполагает систематическое выполнение физических упражнений по видам спорта.

Пояснительная записка

Методические рекомендации разработаны для выполнения самостоятельной работы обучающихся во внеурочное время для укрепления опорно-двигательного аппарата, сердечнососудистой, дыхательной систем, а также для общего развития костно-мышечного аппарата. Задачами методических рекомендаций для обучающихся по выполнению самостоятельных работ являются:

- содействие воспитанию морально-волевых качеств, самостоятельности, целеустремлённости;
- воспитание нравственного становления и формирования гармоничной личности;
- улучшение физического состояния обучающихся:
- способствовать укреплению здоровья и поддержанию работоспособности в учебной деятельности.

Использование данных методических рекомендаций облегчает индивидуальный подход к обучающимся, повышается уровень стимуляции интереса к физическим самостоятельным занятиям, ускоряются темпы обучения двигательным навыкам, повышается прочность их усвоения. В результате освоения дисциплины студент должен.

Уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Критерии оценивания: - задания сделаны на 75% - удовлетворительно; - задания сделаны на 80% - хорошо; - задания сделаны на 90% - отлично.

Перечень внеаудиторной самостоятельной работы.

Виды самостоятельных работ.	**1 курс**		**2 курс**		**3курс**		**4 курс**	
	Кол. часов	№ занятия	Кол. часов	№ занятия	Кол. часов	№ занятия	Кол. часов	№ занятия
Самостоятельная работа по лёгкой атлетике	**16**		**16**		**16**		**10**	
1. Комплекс специально-беговых упражнений и бег в медленном темпе	2	1	2	1	2	1	2	1
2. Упражнения на силу нижних конечностей	2	2	2	2	2	2	2	2
3. Ходьба в среднем темпе до 60 минут.	2	3	2	3	2	3	2	3
4. Бег по пересечённой местности	2	4	2	4	2	4		
5. Прыжки через естественные препятствия.	2	5	2	5	2	5	2	4
6. Прыжки на скакалке	2	6	2	6	2	6		
7. Обще развивающие упражнения на силу рук и плечевого пояса	2	7	2	7	2	7	2	5
8. Длительный бег 15-20 минут	2	8	2	8	2	8		
Самостоятельная работа по гимнастике	**10**		**16**		**12**		**4**	
1. Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа 20 раз (д), 30 раз (ю)	2	9	4	9, 10	4	9, 10	2	6
2. Выполнение комплекса дыхательных упражнений	4	10, 11	4	11, 12	4	11, 12		
3. Подтягивание из виса (ю), из виса лежа (д)	2	12	4	13, 14	2	13	2	7
4. Бег в медленном темпе до 20 минут.	2	13	4	15, 16	2	14		
Самостоятельная работа по спортивным играм (баскетбол)	**12**		**20**		**16**		**10**	
1. Броски мяча с партнёром или у стены	2	14	4	17, 18	4	15, 16	2	8
2. Упражнения с отягощением	2	15	4	19, 20	4	17, 18	2	9
3. Броски мяча. Ловля мяча	2	16	4	21, 22	4	19, 20	2	10
4. Метание мяча в цель	2	17	4	23, 24	2	21	2	11
5. Броски мяча в корзину на уличной площадке.	4	18, 19	4	25, 26	2	22	2	12
Самостоятельная работа по спортивным играм (волейбол)	**12**		**20**		**16**		**10**	
1. Броски, ловля, передача мяча в стену, партнёру	2	20	4	27, 28	2	23	2	13
2. Сгибание и разгибание рук в упоре стоя у стены, лёжа на полу	2	21	4	29, 30	4	24, 25	2	14
3. Бег в медленном темпе до 45 минут	2	22	4	31, 32	2	26	2	15
4. Нижняя подача мяча, верхняя передача мяча	4	23, 24	4	33, 34	4	27, 28	2	16

5. ОРУ на силу верхних и нижних конечностей	2	25	4	35, 36	4	29, 30	2	17
Самостоятельная работа по общей физической подготовке.	**8**		**8**		**8**		**4**	
1. Выполнение упражнений на пресс	2	26	2	37	2	31		
2. Упражнения на гибкость	2	27	2	38	2	32	2	18
3. Упражнения на координацию движений	2	28	2	39	2	33		
4. Комплекс физических упражнений	2	29	2	40	2	34	2	19
Всего часов	**58**		**80**		**68**		**38**	

Указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы

Самостоятельная работа по лёгкой атлетике

Бег в медленном темпе до 30 минут.
Упражнения на силу нижних конечностей.
Ходьба в среднем темпе до 60 минут.
Бег по пересечённой местности.
Прыжки через естественные препятствия.
Прыжки на скакалке.
ОРУ на силу рук и плечевого пояса.
Длительный бег 15-20 минут.

Цель: укрепить опорно-двигательный аппарат, сердечнососудистую систему, развитие выносливости, скоростно-силовых качеств, прыгучести, укрепить мышцы ног, рук и плечевого пояса у студентов.

Задание: выполнение комплекса специально-беговых упражнений; бег в медленном темпе до 30 минут; упражнения на силу рук нижних конечностей, ходьба в среднем темпе до 60 минут; бег по пересечённой местности; прыжки через естественные препятствия; прыжки на скакалке; общеразвивающие упражнения на силу рук и плечевого пояса; длительный бег 15- 20 минут.

Выполнение: ежедневно выполнять комплекс специально-беговых упражнений и бега в медленном темпе на стадионе, в лесу или на спортивной площадке, расположенной вблизи от дома. Комплекс специально- беговых упражнений выполняется по прямой (длина отрезков от 30 до 70 метров). Ускорение всегда выполняется в конце комплекса упражнений на отрезке от 50 до 100 метров. Упражнения на силу нижних конечностей необходимо выполнять утром или вечером после занятий за 45-60 минут до еды. Ходьба в среднем темпе выполняется вечером за 2-3 часа до сна и после 1,5-2 часов после еды. Бег по пересечённой местности выполняется только в лесу, парке или на ближайшей к дому аллее. Общеразвивающие упражнения выполняются утром, после обеда и вечером. Прыжки через естественные препятствия выполняются через шины на спортивной площадке или через любые естественные препятствия (например, в лесу). Прыжки на скакалке можно выполнять дома, на спортивной площадке, на стадионе, в лесу как в несколько подходов от 80 до 100 прыжков с интервалом отдыха в 3-5 минут (от 3 до 6 подходов), так и 250-300 прыжков сразу можно ежедневно. Обще развивающие упражнения на силу рук и плечевого пояса можно выполнять как утром на зарядке, так и после занятий. Длительный бег 15-20 минут желательно выполнять на площадке, в лесу или на стадионе в равномерном темпе без остановок.

Контроль: измерение пульса самим занимающимся и занесение пульсовой хронометрии в отдельную тетрадь, которую студент показывает преподавателю по его требованию или в конце каждого семестра.

Перечень специально-беговых упражнений:

- бег с высоким подниманием бедра;
- бег с за хлёстом голени;
- много скоки;
- бег с ноги на ногу;
- бег с прямыми ногами: вперёд, назад, в стороны;
- бег приставными шагами;
- бег спиной вперёд;
- ускорение.

Комплекс упражнений на силу нижних конечностей

И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс
1 – наклон вперёд, руками коснуться пола
2 – присед, руки вперёд
3 – наклон вперёд, руками коснуться пола
4 – и.п.
Повторить упражнение 6-8 раз.
И.П. – основная стойка
1 – упор присев
2 – упор лёжа
3 – упор присев
4 – и.п.
Повторить упражнение 10-12 раз.
И.П. – то же
1 – выпад правой ногой вперёд
2 – и.п.
3 – выпад левой ногой вперёд
4 – и.п.
Повторить 8-10 раз на каждую ногу.

Выполнение бега на песчаном берегу или в лесу в течение 12-16 минут.

Комплекс обще-развивающих упражнений на силу рук и плечевого пояса (с гантелями)

И.П. – основная стойка, гантели в руках
1 – гантели вверх (через стороны)
2 – и.п.
3 – гантели вверх
4 – и.п.
Повторить упражнение 8-10 раз.
И.П. – то же
1 – гантели вверх, правую ногу назад
2 – и.п.
3 – гантели вверх, левую ногу назад
4 – и.п.
Повторить упражнение 8-10 раз.
И.П. – ноги вместе, туловище наклонить вперёд, гантели вниз
1 – гантели вверх, вдох
2 – и.п., выдох

3 – гантели вверх, вдох
4 – и.п., выдох
Повторить упражнение 9-10 раз.
И.П. – сидя на полу, гантели вниз
1 – гантели вверх, вдох
2 – гантели в стороны, выдох
3 – гантели назад, вдох
4 – и.п., выдох
И.П. – лёжа на спине, гантели вверху на полу
1 – гантели вверх
2 – и.п.
3 – гантели вверх
4 – и.п.
Повторить упражнение 12-15 раз.

Самостоятельная работа по гимнастике

Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа 20 раз (д), 30 раз (ю). Выполнение комплекса дыхательных упражнений. Подтягивание из виса (ю), из виса лежа (д). Бег в медленном темпе до 20 минут.

Цель: развитие силы рук и плечевого пояса, сердечнососудистой и дыхательной системы, укрепить мышцы брюшного пресса, развитие выносливости.

Задание: сгибание и разгибание рук в упоре лёжа; составление комплекса дыхательных упражнений; обруч крутить 10-15 минут; бег в медленном темпе до 20 минут.

Выполнение: выполнять сгибание и разгибание рук в упоре лёжа нужно в 6-8 подходов с перерывами для отдыха в 10-15 минут в зависимости от подготовленности организма обучающегося; самостоятельно составить комплекс дыхательных упражнений, который более подходит для индивидуальных занятий и выполнять его с утра или вечером с максимальной глубиной вдоха и выдоха (упражнения выполняются на вдохе, и.п. на выдохе или наоборот, но не вместе) желательно выполнение такого комплекса на свежем воздухе или в хорошо проветренном помещении; выполнять подтягивание из виса (ю), из виса лежа (д) нужно в 6-8 подходов с перерывами для отдыха в 10-15 минут в зависимости от подготовленности организма обучающегося ; бег в медленном темпе до 20 минут.

Контроль: измерение пульса самим занимающимся и занесение пульсовой хронометрии в отдельную тетрадь, которую студент показывает преподавателю по его требованию или в конце каждого семестра.

Комплекс дыхательных упражнений.
И.П. – основная стойка
1 – руки вперёд-вверх –прогнуться, вдох
2 – и.п., выдох
3 – руки вперёд-вверх – прогнуться, вдох
4 – и.п., выдох.
Повторить упражнение 4-7 раз.
И.П. – ноги врозь, руки на пояс
1-2 – прогнуться, локти отвести назад, вдох
3-4 – и.п., выдох

Повторить упражнение 5-8 раз.
И.П. – ноги врозь, руки в стороны
1-2 – круговые движения в плечевых суставах вперёд, выдох
3-4 – и.п., вдох
Повторить упражнение 5-7 раз.
И.П. – основная стойка
1 – сгибаясь, коснуться правым локтём левого колена, выдох
2 – и.п., вдох
3 – сгибаясь, коснуться левым локтём левого колена, выдох
4 – и.п., вдох
Повторить упражнение 5-8 раз.

Комплекс дыхательных упражнений с гимнастической палкой
И.П. – основная стойка, палка внизу
1-4 – поднять палку вверх, вдох
5-8 – и.п., выдох
Повторить упражнение 5-8 раз.
И.П. – ноги врозь, палка на лопатках
1-2 – повернуть туловище вправо, вдох
3-4 – и.п., выдох
Повторить упражнение 6-8 раз вправо, затем влево.
И.П. – основная стойка, палку вниз
1-2 – выпад правой ногой вперёд, палку вверх, вдох
3-4 – и.п., выдох
Повторить упражнение 5-8 раз правой, затем левой ногой.
И.П.основная стойка, палка вниз
1-2 – присесть на носках, палку вперёд, выдох
3-4 – и.п., вдох
Повторить упражнение 7-8 раз.
И.П. – основная стойка, палка сзади внизу
1-3 – пружинистые наклоны вперёд и махи руками вверх
4 – и.п. Дыхание произвольное.
Повторить упражнение 5-8 раз.

Самостоятельная работа по спортивным играм (волейбол)

Броски, ловля, передача мяча в стену, партнёру. Сгибание и разгибание рук в упоре стоя у стены, лёжа на полу. Бег в медленном темпе до 45 минут. Нижняя подача мяча, верхняя передача мяча. ОРУ на силу верхних и нижних конечностей.

Цель: развитие быстроты реакции, ловкости, меткости, выносливости, силы рук и плечевого пояса.

Задание: выполнение бросков, ловли, передачи мяча в стену, партнёру; сгибание и разгибание рук в упоре стоя у стены, лёжа на полу; бег в медленном темпе до 45 минут; нижняя подача мяча, верхняя передача мяча; ОРУ на силу верхних и нижних конечностей.

Выполнение: выполнять броски и ловлю мяча нужно в течение 30-45 минут с перерывами для отдыха в 5-10 минут в зависимости от подготовленности организма. Сгибание и разгибание рук – утром или вечером после 2-3 часов после еды и за 2-3 часа до сна. Бег в медленном темпе желательно выполнять после занятий через 2-2,5 часа после еды.

Нижнюю подачу и верхнюю передачу выполнять на площадке с партнёром или у стены, ОРУ – утром через 20-30 минут после сна и за 1-2 часа до еды или вечером после занятий.

Контроль: измерение пульса самим занимающимся и занесение пульсовой хронометрии в отдельную тетрадь, которую студент показывает преподавателю по его требованию или в конце каждого семестра.

Комплекс ОРУ на силу верхних и нижних конечностей

И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс
1-4 – одно круговое движение головой право
5-8 – одно круговое движение головой влево.
Повторить упражнение 7-8 раз.
И.П. – стойка ноги врозь, руки в стороны
1-4 – вращение кистей в лучезапястном суставе вперёд
5-8 – вращение рук в локтевых суставах вперёд
1-4 – вращение рук в плечевых суставах вперёд
5-8 – вращение в плечевых суставах назад
1-4 – вращение рук в локтевых суставах назад
5-8 – вращение кистей в лучезапястном суставе назад.
Повторить упражнение 6-8 раз.
И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс
1-4 – круговые движения туловища вправо
5-8 – круговые движения туловища влево.
Повторить упражнение 7-8 раз.
И.П. – то же
1 – наклон к правой ноге, руками коснуться ноги
2 – наклон вниз, руками коснуться пола
3 – наклон к левой ноге, руками коснуться ноги
4 – и.п.
Повторить упражнение 8-12 раз.
И.П. – основная стойка
1-8 – 8 махов правой ногой вперёд
1-8 – 8 махов левой ногой вперёд
1-8 – 8 махов правой ногой в сторону
1-8 – 8 махов левой ногой в сторону
1-8 – 8 махов правой ногой назад
1-8 – 8 махов левой ногой назад.
Повторить упражнение 3-5 раз.
И.П. – упор сидя сзади, поднять ноги на высоту 30-40 см.
1-4 – движения ногами от бедра, как при плавании кролем.
Повторить упражнение 3-4 раза по 20-30 секунд.

Самостоятельная работа по спортивным играм (баскетбол)

Броски мяча с партнёром или у стены. Упражнения с отягощением. Броски мяча. Ловля мяча. Метание мяча в цель. Броски мяча в корзину на уличной площадке.

Цель: развитие ловкости, развитие быстроты двигательной реакции, дыхательной системы, меткости, силы рук и плечевого пояса.

Задание: выполнение бросков мяча с партнёром или у стены, ловли мяча; упражнения с отягощением, метание мяча в цель; броски мяча в корзину на уличной площадке.

Выполнение: выполнять броски мяча с партнёром или у стены нужно в течение 1-2 часов с перерывами для отдыха в 5-10 минут в зависимости от подготовленности организма. Ловлю мяча производить или с отскока от стены или от партнёра на уличной площадке или на стадионе. Метание мяча в цель выполнять сначала с близкого расстояния, а затем постепенно увеличивать расстояние до 10-12 метров, выполнять с места и с 3-5 шагов разбега. Броски мяча в корзину необходимо производить на площадке в течение 45-60 минут до максимально доведённых попаданий.

Контроль: измерение пульса самим занимающимся и занесение пульсовой хронометрии в отдельную тетрадь, которую студент показывает преподавателю по его требованию или в конце каждого семестра.

Комплекс упражнений с отягощением (с набивным мячом)

И.П. – ноги врозь, в руках набивной мяч
1 – правую ногу назад, мяч вперёд
2 – и.п.
3 – левую ногу назад, руки вперёд
4 – и.п.
Повторить упражнение 6-8 раз.
И.П. – то же
1 – поворот туловища вправо, руки с мячом вперёд
2 – и.п.
3 – поворот туловища влево, руки с мячом вперёд
4 – и.п.
Повторить упражнение 6-8 раз.
И.П. – то же
1 – присед, руки с мячом вперёд
2 – и.п.
3 – наклон вперёд, мячом коснуться пола
4 – и.п.
Повторить упражнение 6-8 раз.
И.П. – широкая стойка, мяча внизу
1 – круговое движение мячом вправо
2 – и.п.
3 – закруговое движение мячом влево
4 – и.п.
Повторить упражнение 8-10 раз.
И.П. – ноги врозь, мяч в руках сзади за спиной
1 – наклон вперёд, мяч вверх
2 – и.п.
3 – наклон вперёд, мяч вверх
4 – и.п.
Повторить упражнение 6-8 раз.
И.П. – лёжа на полу, мяч зажат между ногами, руки вдоль туловища
1 – поднять ноги вверх
2 – и.п.
3 – поднять ноги вверх
4 – и.п.
Повторить упражнение 8-10 раз.

Самостоятельная работа по общей физической подготовке.

Пресс. Упражнения на гибкость. Упражнения на координацию движений. Комплекс физических упражнений.

Цель: укрепить мышцы рук, ног, брюшного пресса развитие мышц брюшного пресса, гибкости, координации движений, укрепить сердечно- сосудистую и дыхательную систему.

Задание: выполнение пресса из положения лёжа на полу или из виса на гимнастической стенке (поднимание и опускание ног), упражнения на гибкость (наклоны, махи, шпагаты, полушпагаты), на координацию движений; комплекс физических упражнений.

Выполнение: выполнять пресс из положения лёжа на полу в течение 45- 50 минут в 6-8 подходов с перерывами для отдыха в 5-10 минут. Упражнения на гибкость, на координацию движений выполнять в течение 40-50 минут с перерывами для отдыха в 5-10 минут в зависимости от подготовленности организма. Комплекс физических упражнений выполнять 2-3 раза в неделю на коврике или на матрасе в течение 45-55 минут с перерывами для отдыха в 12-15 минут.

Контроль: измерение пульса самим занимающимся и занесение пульсовой хронометрии в отдельную тетрадь, которую студент показывает преподавателю по его требованию или в конце каждого семестра.

Комплекс физических упражнений

Ходьба на носках, пятках, внешнем и внутреннем своде стопы. Повторять в течение 2-3 минут. Имитация спортивной ходьбы. Повторять в течение 3-4 минут. Подниматься на носки и опускаться на пятки попеременно правой и левой ногой. Повторять в течение 3-4 минут. Лёжа на спине, выполнять круговые движения ногами с начала в правую сторону, затем в левую сторону. Повторять в течение 1-2 минут. Упражнение «велосипед» повторять в течение 10-12 минут с перерывами для отдыха в 15-30 секунд. Сидя на полу, ноги развести максимально широко врозь, выполнять 3 пружинистых наклона вперёд, затем выпрямиться. Повторить 8-14 раз. Лёжа на спине, ноги вверх, выполнять разведение и сведение прямых ног. Повторить 3 подхода по 12-15 раз. Лёжа на животе, руки вверх, выполнять упражнение «лодочка». Повторить упражнение 3-4 подхода по 10-12 раз (можно удерживать в течение 3-6 секунд и повторять 5-6 подходов с интервалом для отдыха в 3-15 секунд). Стоя на четвереньках, поднять одновременно правую руку и левую ногу, затем опустить и выполнить левой ногой и правой рукой. Повторить упражнение в течение 1-2 минут (можно с интервалом для отдыха в 10-15 секунд).

Список использованных источников литературы:

1. Железняк Ю.Д. Спортивные игры: совершенствование спортивного мастерства. – М: «Академия», 2013.
2. Жилкин А.И. Легкая атлетика. – М.: «Академия», 2014.
3. Журавин М.Л. Гимнастика. – М.: «Академия», 2013.
4. Нестеровский, Д.И. Баскетбол: теория и методика обучения. – М.: «Академия»; 2014.
5. Решетников Н.В. Физическая культура. – М.:«Академия», 2014.
6. Бишаева А.А. Физическая культура. Учебник для НПО и СПО. - М.: Academia. 2015.

Дополнительные источники:

1. Велитченко В.К. Физкультура без травм. - М. Просвещение. – 2013.
2. Вяткина. Л.И. Методические рекомендации для самостоятельной работы по физической культуре. – Тюмень, 2012.
3. Глейберман А.Н. Упражнения в парах Серия "Спорт в рисунках. – М. ФиС 2014.
4. Гуревич И.А Круговая тренировка при развитии физических качеств. Минск. Высшая школа. – 2013.
5. Ильинич В.И. Студенческий спорт и жизнь: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В.И. Ильинич – М.:АО "Аспект Пресс", 2014
6. Лутченко Н.Г.Самостоятельные занятия физическими упражнениями: Учебно-методическое пособие / Н.Г. Лутченко, В.А.Щеголев, В.Ю.Волков, и др.: – СПб.: СПбГТУ, 2012.
7. Коротков И.М. «Спортивные и подвижные игры» – М. Ф и С. – 2014.
8. Коробейников Н.К. Михеев А.А. Николенко И.Г. «Физическое воспитание» Учебник для СУЗов. М. –Высшая школа. – 2014.
9. Николайчук Л.В. Остеохондроз Сколиоз Плоскостопие. – Минск. Книжный дом. – 2015.