

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра физического
воспитания и спорта

**ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) ПО ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ**

*Методические указания к самостоятельной работе
для обучающихся всех специальностей и направлений подготовки
для всех форм обучения*

Мурманск
2019

Составители: Шелков Михаил Владимирович кандидат педагогических наук, доцент Мурманского государственного технического университета, Ключников Сергей Алексеевич, ст. преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Мурманского государственного технического университета; Федоренко Мария Сергеевна, ст. преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Мурманского государственного технического университета

Методические указания рассмотрены и одобрены кафедрой ФВиС 21.03.2019 г., протокол № 9

Рецензент: Щербина А.Ф., канд. пед. наук, доцент, МГТУ.

© Мурманский государственный
технический университет, 2019

© М.В. Шелков, 2019

© С.А. Ключников, 2019

© М.С.Федоренко, 2019

Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	6
2.1. Структура самостоятельного практического занятия.	6
2.2. Основные принципы построения занятия.	9
2.4. Аттестация	11
2.5. Техника безопасности во время проведения занятия.....	13
2. САМОКОНТРОЛЬ.....	14
3. СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	18
4.1. Атлетическая гимнастика.....	18
4.2. Аэробика	20
4.3. Баскетбол	21
4.4. Волейбол	22
4.5. Легкая атлетика	24
4.6. Настольный теннис.	26
4.7. Плавание.	28
4.8. Мини-футбол.	29
5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	30
6. ЛИТЕРАТУРА	31

1. ВВЕДЕНИЕ

Одним из эффективных средств повышения двигательной активности обучающихся, развития физических качеств, поддержания высокого уровня работоспособности следует рассматривать индивидуальные самостоятельные занятия физической культурой.

Самостоятельные занятия физической культурой в вузе являются как одним из условий формирования здорового образа жизни и развития физических качеств обучающихся, так и показателем, характеризующим их активность в области освоения всех составных компонентов физической культуры. Самостоятельное выполнение физических упражнений способствует формированию личностных качеств, развивает сознательное и инициативное отношение студентов к средствам физической культуры, формирует потребность к систематическим занятиям физическими упражнениями.

Данные методические указания предназначены для обучающихся всех форм обучения, направлений подготовки и специальностей для организации самостоятельной работы по дисциплине «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту», которая является важной составной частью в системе подготовки специалистов высшего образования. Они могут использоваться для самостоятельного выполнения практических упражнений, предусмотренных рабочей программой во внеаудиторное время. Получаемые в процессе самостоятельного изучения умения позволяют формировать общекультурные и универсальные компетенции (например, УК-7 - способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности), а также компетенции ПДНВ. Одной из главных задач самостоятельной работы является формирование сознательного мотивационного подхода к практическим занятиям, как необходимого компонента здорового образа жизни. Обучающимися должны быть использованы современные информационные технологии электронных ресурсов, а для оценки эффективности – балльно-рейтинговая система. При организации и подведении

итогах занятий используются консультации с преподавателями, согласно расписанию.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту, дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках базовой части первого блока «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объёме не менее 328 академических часов, определенная часть которых (в зависимости от учебного плана) отведена на самостоятельную работу. Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплин с учетом состояния их здоровья.

Целью дисциплины (модуля) «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» является формирование компетенций в соответствии с квалификационной характеристикой специалиста и учебным планом.

Задачи дисциплины: научить на практике самостоятельно использовать средства и методы физической культуры для сохранения и укрепления здоровья и оптимизации работоспособности; развивать индивидуально-психологические и социально-психологические качества и свойства личности, обеспечивающую социальную мобильность, профессиональную надежность и устойчивость на рынке труда; сформировать устойчивое положительное мотивационно-ценностное отношение к здоровому образу жизни; способствовать развитию морально-волевых и физических качеств обучающихся (выносливости, силы, быстроты реакции, четкости в координации, развитие гибкости и статокINETической (вестибулярной) устойчивости). В результате изучения дисциплины специалист должен знать и применять: средства и методы физической культуры, основы здорового образа жизни, нормативно-законодательную базу, регуливающую физкультурно-массовую и спортивную работу в РФ; уметь: на практике использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья и оптимизации работоспособности, разрабатывать и применять методику самостоятельных занятий физической

культурой и осуществлять самоконтроль за состоянием своего организма; обладать: навыками технико-тактических двигательных действий в предлагаемых видах спортивной деятельности, участия, организации и проведения групповых и индивидуальных занятий по предлагаемым видам спорта, творческого использования полученных знаний, умений, навыков в процессе своей жизни и профессиональной деятельности, контроля за самочувствием, укреплением своего здоровья, психического равновесия, осуществления индивидуального выбора и интенсивности нагрузок при занятиях физической культурой, спортом, туризмом в предлагаемых условиях; использования личного опыта физкультурно-спортивной и профессионально-прикладной физической подготовки в последующей профессиональной деятельности.

1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

2.1. Структура практического занятия.

Самостоятельные занятия проводятся по заданию и под контролем преподавателя во внеучебное время. Самостоятельная работа обучающихся направлена на более глубокое усвоение изучаемого теоретического и практического курса, формирование навыков применения простейших методик самооценки работоспособности, функционального состояния, физического здоровья, физического развития и умение использовать в повседневной жизни эффективные физкультурно-оздоровительные методики. Контрольные занятия призваны обеспечить оперативную, текущую и итоговую информацию о степени усвоения учебного материала. Контрольные занятия проводятся в течение семестра, после прохождения отдельных разделов программы. В конце семестра и учебного года обучающиеся всех учебных отделений сдают зачеты по физической культуре на обязательных занятиях.

Внеучебные занятия организуются в форме: физических упражнений и рекреационных мероприятий в режиме учебного дня; занятий в секциях;

Контроль	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	8
Всего часов по дисциплине	55	55	54	55	54	55	328	162	166	-	-	-	328

При построении учебно-тренировочного занятия обычно его разделяют на четыре части: вводную, подготовительную, основную, заключительную. Во вводной части (около 5 мин.) необходимо изучить поставленные задачи, четкое представление о содержании основной части. Подготовительная часть занятия (15-30 мин.) включает общую и специальную разминку. Задача общей разминки - активизировать (разогреть) мышцы опорно-двигательного аппарата и функции основных систем организма, тесно связанных с физической нагрузкой, особенно сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Обычно для этого применяется медленный бег и гимнастические упражнения для всех основных групп мышц. Специальная разминка готовит организм к конкретным заданиям основной части занятия, когда выполняются специально- подготовительные упражнения, сходные по координации движений и физической нагрузке с предстоящими двигательными действиями в основной части занятия. Основная часть занятий бывает простой и сложной. Простая характеризуется однотипной деятельностью (например, кроссовый бег на 3000м, двусторонняя игра в баскетбол, футбол) В сложной части применяются разнородные упражнения, требующие иногда дополнительной специальной разминки (например, при переходе от прыжков к силовым упражнениям) Основная трудность при проведении сложной основной части занятий заключается в том, чтобы определить порядок выполнения разнородных упражнений. Рекомендуется в самом начале основной части разучивать технику физических упражнений большей координационной сложности. Тренировочные нагрузки для развития физических качеств целесообразно планировать в следующем порядке: упражнения на быстроту движений, затем на силу и в конце занятия на выносливость. Основная часть занимает в среднем 70% времени. В заключительной части постепенно снижается функциональная активность

занимающегося, и организм приводится в сравнительно спокойное состояние. Это достигается с помощью медленного бега, ходьбы, упражнений на расслабление. При необходимости в заключительной части проводится анализ проделанной работы, определяются задания для самостоятельной подготовки и др. [2]

2.2. Основные принципы построения занятия.

При организации самостоятельной работы необходимо включать в неё задания теоретического и практического содержания:

- составление и выполнение комплексов упражнений утренней гимнастики;
- комплексов физических упражнений по профилактике и коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата;
- комплексов производственной гимнастики с учётом направления будущей профессиональной деятельности;
- выполнение комплексов специальных беговых, прыжковых и силовых упражнений, прыжки на скакалке, силовые упражнения для мышц плечевого пояса, мышц живота и спины, мышц ног, занятия на тренажёрах;
- самостоятельные тренировочные занятия лёгкой атлетикой, лыжной подготовкой, спортивными играми, гимнастикой, плаванием;
- выполнение дыхательной гимнастики;
- освоение приёмов массажа и самомассажа;
- ведение личного дневника самоконтроля;
- работа со специальной литературой для подготовки сообщений и докладов.

Во время самостоятельного практического занятия:

1. Упражнения должны быть несложными по координации и не требующие страховки.

2. Необходимо стремиться к осознанному выполнению упражнений, доходчиво осваивать цель.

3. Задания по физической культуре обучающиеся выполняют после ознакомления с учебным материалом.

4. Занимающийся должен ясно представлять содержание и технику выполнения упражнения.

5. Для самостоятельного выполнения подбирают упражнения, количественные результаты которых при систематическом выполнении увеличиваются через определённое время.

6. Важно на начальном этапе точно определить свои максимальные возможности в выполнении упражнения, чтобы быть уверенным, что увеличение результата есть результат самостоятельной деятельности. При старательном, систематическом выполнении заданий практически каждый обучающийся может улучшить свой результат независимо от уровня двигательной подготовки. С учетом уровня физической подготовленности, задания со временем усложняются.

9. Срок действия задания-комплекса должен соответствовать срокам прохождения учебного материала соответствующего раздела.

Эффект самостоятельных занятий зависит от частоты проведения занятий, их продолжительности (объема), направленности физических нагрузок и последовательности их выполнения. Студентам, имеющим низкий уровень подготовленности, целесообразно начинать с занятий продолжительностью до 45 минут и заниматься не реже двух раз в неделю, желательно три. Основная направленность физических нагрузок должна быть на развитие выносливости. Рекомендуется на первом этапе увеличить время бега во время проведения разминки, не повышая его темп. Темп бега рекомендуется средний или медленный до 120–130 шагов в минуту.

Эффективность процесса обучения определяется уровнем его организации. Можно использовать несколько методов организации занятия: метод круговой тренировки и индивидуальных заданий. В методе круговой тренировки распределение нагрузки зависит от подготовленности, амплуа, физических данных; разнонаправленные задания выполняются на специально отведенных участках площадки (станциях) в определенной последовательности; смену станций производят через заданные интервалы времени и с продвижением по кругу. Количество пройденных кругов

варьируют в соответствии с поставленными задачами. Метод индивидуальных заданий предполагает самостоятельное выполнение их каждым занимающимся. Выбор метода организации занятия зависит от уровня подготовленности, направленности и степени сложности решаемых задач, используемых занимающимся средств и методов обучения и совершенствования условий проведения занятия (размеров зала, наличия в достаточном количестве инвентаря и оборудования и т.д.) и других аспектов педагогического процесса.

2.4. Аттестация

Текущая аттестация по дисциплине «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» включает в себя тестирование физической подготовленности, выявляющее степень сформированности умений и владений. Усвоенные знания и освоенные умения и владения проверяются в ходе занятий при помощи норма-контроля (тестов), контрольных заданий (специальных упражнений). Дополнительно обучающийся может предоставить преподавателю отчет о выполненной самостоятельной работе. Объем и качество освоения обучающимися дисциплины, уровень сформированности дисциплинарных компетенций оцениваются по результатам текущих и промежуточной аттестаций количественной оценкой, выраженной в баллах, максимальная сумма баллов по дисциплине равна 100 баллам. Контрольные нормативы по общей физической и спортивно-технической подготовке (практические тесты-задания выполняют только обучающиеся, не имеющие противопоказаний к выполнению движений и упражнений данного вида, содержание и объем зачетных требований и нормативов может корректироваться по решению учебно-методической комиссии кафедры физического воспитания и спорта).

Обязательные тесты

№ п/п	Норматив	Баллы					
		Пол	16	26	36	46	56
1.	Бег 2000 м (мин, сек)	девушки	13,35	12,35	11,35	11,15	10,30
	Бег 3000 м (мин, сек)	юноши	16,00	15,00	14,00	13,30	12,30

	или тест Купера (м за 12 мин.)	девушки	<1500	1500	1800	2200	2700
		юноши	<1600	1600	2200	2400	2800
2.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	девушки	120	150	170	180	195
		юноши	175	195	215	230	240
3.	Поднимание туловища из положения лёжа на спине (за 1 мин)	девушки	20	25	34	40	47
		юноши	30	35	40	50	60
4.	Подтягивания в висе лёжа (перекладина на выс. 90 см)	девушки	6	8	10	15	20
	или сгибание и разгибание рук в упоре лёжа	девушки	6	8	10	12	14
	Подтягивание из виса на высокой перекладине	юноши	5	7	9	10	13

Дополнительные тесты

№ п/п	Норматив	Баллы					
		Пол	16	26	36	46	56
1.	Плавание 50м (мин, сек)	девушки	1,30	1,20	1,15	1,12	1,10
		юноши	1,00	0,55	0,50	0,46	0,42
2.	Прикладное плавание (м)	юноши	10	15	20	25	50
3.	Плавание без учёта времени (м)	девушки	50	75	100	150	200
		юноши	150	200	300	400	600
4.	Волейбол. Передача сверху над собой (кол-во раз)	девушки	5	8	10	15	20
		юноши	5	8	10	15	20
5.	Волейбол. Верхняя (нижняя) прямая подача (кол-во из 10 раз)	девушки	1	2	3	4	5
		юноши	2	3	4	5	7
6.	Наклон вперёд из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	девушки	+3	+5	+8	+11	+16
7.	Прыжки на скакалке на двух ногах за 30 сек (кол-во раз)	девушки	20	40	50	70	90

8.	Рывок одной рукой гири 16 кг попеременно при правильном техническом исполнении (кол-во раз)	юноши	2	4	6	10	20
9.	Жим штанги лёжа (кг)	юноши	согласно юношеских разрядов				
10.	Бросок баскетбольного мяча со штрафной линии (кол-во из 10 раз)	девушки	1	2	3	4	5
		юноши	1	2	3	4	5
11.	Бросок на два шага при правильном техническом исполнении (кол-во из 10 раз)	девушки	1	2	3	4	5
		юноши	1	2	3	4	5
12.	Настольный теннис. Подачи справа (слева) накатом (кол-во раз)	девушки	2	3	5	7	9
		юноши	2	3	5	7	9
13.	Настольный теннис. Накат справа (слева) по диагонали (кол-во раз)	девушки	17	19	21	23	25

2.5. Техника безопасности во время проведения занятия.

Общими для всех видов занятий можно считать следующие правила:

1. Обязательное выполнение разминки, способствующей разогреванию основных групп мышц.
2. Выполнение упражнений только на исправном оборудовании; бережно относиться к инвентарю и оборудованию.
3. Соответствие спортивной одежды и обуви занятиям физической культурой, погодным и другим условиям. Обувь должна быть чистой и с нескользкой подошвой.
4. Одежду и обувь для физической культуры необходимо приносить с собой в сумке (пакете). Перед тем, как приступить к занятиям необходимо, надеть спортивный костюм и обувь. После окончания занятий необходимо снять спортивную одежду, вымыть лицо и руки с мылом.
5. На спортивной площадке и в зале не сорить, следить за чистотой.
6. Участие в занятиях только при хорошем самочувствии.
7. Все освобождённые от занятий физической культурой предоставляют медицинскую справку.

2. САМОКОНТРОЛЬ

Самоконтроль — это регулярное наблюдение за своим здоровьем, физическим развитием, функциональным состоянием, переносимостью тренировочных и соревновательных нагрузок. Он включает в себя наблюдение и анализ состояний организма.

Самоконтроль проводится с помощью простых приемов:

- субъективных (оценка самочувствия, настроения, чувства утомления и усталости, желания или нежелания заниматься физическими упражнениями, нарушения аппетита и сна);

- объективных (антропометрические показатели (длина тела и его масса, окружность грудной клетки и др.), спортивные результаты, силовые показатели отдельных групп мышц, частота сердечных сокращений, и др.).

Задачи самоконтроля: расширить знания о физическом развитии; приобрести навыки в оценивании психофизической подготовки; ознакомиться с простейшими доступными методиками самоконтроля; определить уровень физического развития, тренированности и здоровья, чтобы скорректировать нагрузку на занятиях физической культурой и спортом [4].

Самоконтроль необходимо вести регулярно, во все временные отрезки занятий физическими упражнениями. После окончания занятия у занимающегося должно присутствовать чувство бодрости, не должно быть головных болей, сильного утомления, разбитости. При ощущении вялости, сильных мышечных болей, раздражительности необходимо закончить занятие. Также стоит обратить внимание на сон. Он должен быть хорошим, т. е. Вы должны быстро засыпать и быть в хорошем состоянии после сна. Если нагрузки слишком велики, сон может быть беспокойным. Кроме того, после физических нагрузок должен быть хороший аппетит.

При этом после окончания занятия нужно воздержаться от приема пищи на час.

Вес так же является важным элементом самоконтроля. Чтобы правильно определить нормальный показатель веса применяют весо-ростовые индексы.

Например, индекс Брока:

- от 155 до 165 см — рост минус 100

- от 165 до 175 см - рост минус 105

- от 175 см — рост минус 110 [7].

При осуществлении самоконтроля очень важным и, в то же время, несложным для измерения является частота сердечных сокращений (ЧСС). Всем известно, что пульс достаточно наглядно демонстрирует степень тренированности. ЧСС в норме в спокойном состоянии у мужчин составляет 70-75 ударов, а у женщин — 75-80 ударов в минуту. Пульс должен быть ритмичный, он не должен иметь перебоев. Чтобы оценить ритмичность пульса необходимо сравнить количество ударов за временной промежуток 10 секунд с количеством ударов за следующие 10 секунд. Они не должны отличаться более чем на один удар. Если это соотношение не выполняется, то пульс — аритмичный.

Между пульсом и физической нагрузкой есть зависимость. У подготовленных людей при одной и той же частоте пульса потребление кислорода выше, чем у малоподготовленных. В результате физических нагрузок пульс учащается. Чем больше нагрузка, тем чаще пульс. За счет этого мышцы обеспечиваются кровью. По скорости восстановления пульса можно определить степень нагрузки. Если на восстановление исходной ЧСС уходит больше 10 минут, то нагрузка была слишком большой. Максимальный эффект для здоровья занимающийся получает при нагрузке, соответствующей субмаксимальному пульсу, и ни в коем случае нагрузка не должна давать пульс, превышающий максимально допустимый уровень. Существуют специальные таблицы, определяющие максимальный пульс для каждого возраста, но существует и известная упрощенная

формула: $220 - \text{возраст}$ (т. е., если Вам 25, то Ваш максимально допустимый пульс равен $220-25=195$). Субмаксимальный пульс рассчитывается как 75 % (для людей мало тренированных и имеющих проблемы с сердцем) или 85 % (для людей тренированных и практически здоровых) от максимального.

Существуют и другие способы самоконтроля. Ортостатическая проба (по разнице между частотой пульса лежа и стоя судят о реакции сердечно-сосудистой системы на нагрузку при изменении положения тела, что позволяет оценивать функциональное состояние регуляторных механизмов и дает некоторое представление о тренированности организма): 5 минут следует отдохнуть лежа на спине, затем подсчитать пульс в положении лежа за 1 минуту, далее надо встать и отдохнуть стоя одну минуту и подсчитать пульс в положении стоя за 1 минуту. Разница от 0 до 12 ударов свидетельствует о хорошей физической тренированности. У здорового нетренированного человека разница составляет 13-18 ударов. Разница 18-25 ударов — показатель отсутствия физической тренированности. Разница более 25 ударов свидетельствует о переутомлении или заболевании, в таких случаях следует обратиться к врачу. Ортостатическую пробу лучше проводить утром перед зарядкой или в другое время дня до еды. Основное правило: проводить пробу в одни и те же часы суток. Такие пробы очень помогают определять в каком состоянии организм, и заблаговременно узнать о его перетренированности. Если у вас обычно разница в районе 8-10 ударов, то у вас организм хорошо восстанавливается. Но если в какой-то день вы увидите, что разница возросла, стала, например, 20, то вы даете слишком большую нагрузку организму, он устал и ему надо дать время на восстановление [6].

Также, для контроля своего организма необходимо замерять артериальное давление до и после занятия. После начала физических нагрузок систолическое давление повышается, затем устанавливается. После окончания нагрузок оно может быть даже ниже, чем перед

началом. Диастолическое давление при небольшой нагрузке не изменяется [5]. Симптомами повышенного давления являются головные боли, шум в ушах, тошнота. В таких случаях следует прекратить занятие.

Выполнение физических нагрузок требует большего потребления кислорода, поэтому важным элементом, на который следует обращать внимание, осуществляя самоконтроль, является работа органов дыхания. Во время выполнения физических нагрузок повышается частота дыхания, увеличивается объем вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. По степени учащения дыхания можно сделать выводы об объеме нагрузки. В нормальном состоянии взрослый человек совершает 16-18 дыхательных экскурсий за 1 минуту. Проба с задержкой дыхания используется для суждения о кислородном обеспечении организма. Она характеризует также общий уровень тренированности человека. Проводится в двух вариантах: задержка дыхания на вдохе (проба Штанге) и задержка дыхания на выдохе (проба Генча). Оценивается по продолжительности времени задержки

Проба Штанге проводится следующим образом. Дыхание задерживается на полном вдохе, который делается после трех дыханий на 3/4 глубины полного вдоха. На нос одевается зажим или же можно зажать нос пальцами. Время задержки регистрируется по секундомеру. По длительности задержки дыхания проба оценивается следующим образом:

- менее 39 сек — неудовлетворительно;
- 40-49 сек — удовлетворительно;
- свыше 50 сек — хорошо.

Проба Генча проводится следующим образом. Дыхание задерживается на полном выдохе, который делается после трех дыханий на 3/4 глубины полного вдоха. На нос одевается зажим или же можно зажать нос пальцами. Время задержки регистрируется по секундомеру. По длительности задержки дыхания проба оценивается следующим образом:

- менее 34 сек — неудовлетворительно;
- 35-39 сек — удовлетворительно;

- свыше 40 сек — хорошо.

Чем лучше вы натренированы, тем дольше можете задержать дыхание. В состоянии переутомления способность задержки дыхания снижается [8].

Лучшей формой самоконтроля является ведение дневника. Форма ведения дневника зависит от ваших предпочтений и может быть различной. В нем рекомендуется фиксировать объем и интенсивность тренировочных нагрузок, результаты прикидок и соревнований, а также ваши субъективные и объективные показатели состояния организма в период занятий физическими упражнениями. Ведя дневник, вы можете оценивать степень воздействия различных нагрузок на ваш организм, что поможет вам понять степень своей подготовленности. В дневнике вы также сможете следить за тем, как ваш организм привыкает к нагрузкам и становится более подготовленным.

Занятия физической культурой играют важную роль в жизни общества, образовании и позволяют поддерживать здоровье занимающихся на должном уровне. Уровень нагрузок на занятиях физической культурой индивидуален. Люди имеют разную степень подготовленности, поэтому человек может с помощью простых действий самостоятельно контролировать свой организм и его реакцию на физическую нагрузку. Кроме всего прочего, это будет способствовать вовлеченности в процесс занятий. Самоконтроль не заменит обследования у врача, но поможет избежать неприятных последствий после физических нагрузок.

3. СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

4.1. Атлетическая гимнастика

Цели и задачи: организация сознательной планомерной деятельности, заключающаяся в осмыслении и освоении специальных знаний, формирование двигательных умений и навыков под руководством преподавателя.

Место проведения: тренажерный зал.

Оборудование и инвентарь: тренажеры, грифы, диски, гантели, гири и вспомогательное оборудование.

Содержание раздела. Атлетическая гимнастика как вид физической нагрузки. Принципы тренировки. Теоретические основы силовых упражнений. Профилактика травматизма при занятиях с отягощениями. Пауэрлифтинг. Техника базовых упражнений. Приседание, жим. Становая тяга как средство переноса навыка при подъеме тяжестей. Предотвращение травм спины. Техника вспомогательных упражнений. Гиревой спорт. Техника базовых упражнений. Толчок, рывок гири. Техника вспомогательных упражнений. Тренировочные принципы в зависимости от целей занятия (сила, мышечная масса, рельеф). Принципы увеличения нагрузок (в зависимости от целей занятия) отдельно для мужчин и женщин. Для женщин коррекция фигуры в зависимости от типа сложения тела. Принципы увеличения нагрузок. Самостоятельное планирование занятий и нагрузок. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Развитие и укрепление вестибулярного аппарата с помощью упражнений атлетической гимнастики.

Основные ошибки. Отсутствие разминки. Задержка дыхания. Отягощения не соответствуют подготовке обучающихся. Неправильная техника выполнения движений.

Методические указания. Занятия начинаются с разминки, которая включает в себя общую и специальную часть. В основной части занятия постепенное повышение нагрузки (старт с больших отягощений принесет больше вреда, чем пользы). Разнообразные тренировки (основной способ избежать застоя); упражнения необходимо подбирать с учетом проблемных зон — это поможет скорректировать недостатки фигуры и сделать тренировки более эффективными; уделять внимание технике безопасности (страховке и само страховке). Тренировки обязательно завершают растяжкой, которая

поможет снять напряжение с проработанных мышц и циклических упражнений (ходьба на беговой дорожке) и способствует нормализации кровотока. В процессе занятий для поддержания водного баланса следует обязательно пить чистую негазированную воду. Прием пищи после тренировки должен состояться через два часа после ее завершения. За час до занятия обязательно делают белково-углеводный перекус, который даст организму необходимую энергию для работы. Минимальная частота занятий составляет 2 раза в неделю

4.2. Аэробика

Цели и задачи: освоение и совершенствование техники выполнения базовых элементов и связок классической аэробики, развитие координационных способностей.

Место проведения: зал для фитнеса.

Оборудование и инвентарь: музыкальный центр, коврики, гантели, фитболы, скакалки, степ-платформы.

Содержание раздела. Предупреждение травм на занятиях оздоровительной аэробикой. Профилактика нарушений осанки с помощью средств оздоровительной аэробики (комплекс упражнений). Обучение основам техники выполнения базовых элементов. Основные движения рук. Согласованные движения рук и ног. Обучение основам техники выполнения комбинаций из базовых элементов и тренировка зачетных комбинаций. Выполнение упражнений с отягощением на различные группы мышц. Стретчинг на занятиях по аэробике. Обучение согласованности движений под музыку. Подбор комплекса упражнений для самостоятельных занятий аэробикой.

Основные ошибки. Отсутствие разминки. Неправильная осанка во время выполнения упражнений. Недостаточная или чрезмерная интенсивность занятия. Неправильная техника выполнения движений. Резкие, хлестообразные движения.

Методические указания. Обязательное проведение разминки для всех групп мышц. Обращать внимание на постановку стопы во время движения. Контроль ЧСС во время занятия. Подбор ритмичного музыкального сопровождения. Обращать внимание на технику выполнения движений. Не пренебрегать заключительной частью занятия – снизить темп движения, выполнить упражнения на растяжку.

4.3. Баскетбол

Цели и задачи: овладение основными приемами техники и тактики игры, совершенствование двигательных умений и навыков.

Место проведения: спортивный зал (баскетбольная площадка).

Оборудование и инвентарь: баскетбольные мячи, фишки, набивные мячи.

Содержание раздела. Правила игры в баскетбол. Организация и судейство соревнований. Обучение технике игры в нападении: техника передвижений (ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты), техника владения мячом (ловля, передачи, броски, ведение). Обучение технике игры в защите: техника передвижений (стойка, ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты), техника овладения мячом и противодействия (выбивание, отбивание, накрывание, перехват, вырывание, взятие отскока), финты и сочетания приемов (финты на проход, на передачу, на повороты, на бросок). Тактика игры в баскетбол. Тактика нападения: индивидуальные действия (действия игрока без мяча, действия игрока с мячом), групповые действия (взаимодействие двух игроков, взаимодействие трех игроков), командные действия (стремительное нападение, позиционное нападение). Тактика защиты: индивидуальные действия (действия против игрока без мяча, действия против игрока с мячом), групповые действия (взаимодействие двух игроков, взаимодействие трех игроков), командные действия (концентрированная защита). Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).

Основные ошибки: при передвижениях – полностью выпрямленные ноги, неустойчивое положение, неэффективное укрывание мяча от противника. При

ловле мяча – неверное положение кистей, игрок не сопровождает полет взглядом, нет вышагивания навстречу. При ведении - потеря контроля над мячом. Во время выполнения броска - неустойчивое исходное положение, взгляд отведен от точки прицеливания, отклонение локтя бросающей руки в сторону, отсутствие обратного вращения мяча, несвоевременный выпуск. Раскоординация движений рук и ног. Неправильная позиция в нападении, в защите, игрок не контролирует ситуацию на площадке.

Методические указания: изучение и закрепление стойки готовности проводить в сочетании с передвижениями, использовать упражнения, организационно основанные на игровом методе. Выполнение разновидностей передвижений в сочетании с другими игровыми приемами, стартуя из различных исходных положений. Обучение передачам в движении и начинать после овладения техникой ловли и передачи мяча на месте. Совершенствование техники ведения мяча, постепенно достигать выполнения без зрительного контроля. Выполнение броска начинать с близких дистанций, мяч выпускать в высшей точке прыжка после полного выпрямления бросающей руки, мягко направляя его через указательный палец в точку прицеливания на щите или через переднюю дужку кольца. Использование упражнений с периодическими ускорениями, внезапными остановками, стремительными рывками, мгновенными задержками, бегом на короткие дистанции в кратчайший срок. Для развития ловкости использование эстафет, требующих проявления точной координации движений и быстрого согласования своих действий с партнерами по команде[9]. Постоянно работать над физической подготовкой.

4.4. Волейбол

Цели и задачи: развитие «чувства мяча» и координационные способности, совершенствование техники передачи и приеме волейбольного мяча, развитие скоростно-силовых качеств, быстроты реакции, точности движений, меткости; развитие скоростной выносливости, прыгучести, развитие интереса к здоровому образу жизни; к данному виду спорта; пропаганда волейбола;

воспитание личностных качеств: взаимопомощи, уважения к товарищам, умение работать в коллективе и индивидуально.

Место проведения: спортивный зал или открытая площадка.

Оборудование и инвентарь: волейбольные мячи, сетка.

Содержание раздела. Правила игры в волейбол. Организация и судейство соревнований. Обучение технике игры. Техника стоек и перемещений (разновидности ходьбы, бега, прыжков и падений). Техника владения мячом (передача сверху двумя руками, передача снизу двумя руками, нападающий удар, разновидности подач, прием мяча в падении, блокирование). Обучение тактике игры. Индивидуальные тактические действия в защите (выбор места зональной защиты, индивидуальное позиционное и зональное блокирование). Групповые тактические действия в защите (взаимодействие группового блока и позиционной защиты, страховка блока игроком передней зоны, страховка блока игроком задней линии). Командные тактические действия (взаимодействие игроков передней и задней зоны, командная игра в защите с игроком «либеро»). Индивидуальные тактические действия в нападении (прямой нападающий удар, с переводом, удар блок-аут, обманный), подачи (в прыжке, укороченные, зональные, планирующие)). Групповые тактические действия в нападении (взаимодействия игроков 1 и 2 темпа, Комбинации «Эшелон», «Волна», «Крест», «Обратный крест», и др.) Командные тактические действия в нападении. (взаимодействие нападающих системой игры 1 х 5 и 2 х 4). Интегральная подготовка Применение различных систем игры в нападении и защите в двусторонней игре на соревнованиях.

Основные ошибки: при приеме и передаче мяча сверху - неточный выход под мяч; большие пальцы направлены вперед; локти слишком широко разведены или наоборот, кисти не образуют «воронку»; кисти встречают мяч при почти выпрямленных в локтевых суставах руках. При приеме и передаче мяча снизу - в момент приема руки согнуты в локтях; руки почти параллельны полу; резкое встречное движение рук к мячу; при приеме мяча сбоку руки располагаются не под углом к полу; прием мяча кистями; туловище отклонено назад. При подаче - подброс мяча не оптимален по высоте; подброс мяча

выполняется не в сагиттальной плоскости; удар по мячу выполнен неточно; скорость бьющей руки незначительна; встреча бьющей руки с мячом происходит не на оптимальной высоте; неправильное исходное положение подающего. Нападающий удар - несвоевременный и неточный разбег; отсутствие стопорящего шага при напрыгивании на опору; недостаточно энергичный мах руками перед прыжком; удар по мячу производится над головой или за ней, рука в момент удара согнута в локтевом суставе, кисть не накрывает мяч сверху, рука после удара не опускается вниз. Блокирование - отсутствие стопорящего шага перед выполнением прыжка; неправильный выбор места для блокирования – неправильная оценка траектории передачи и разбега; несвоевременный прыжок на блок из-за неправильной оценки высоты передачи и действий нападающего игрока; маховое движение руками перед прыжком; пальцы и запястья рук при блокировании не напряжены, пальцы не разведены; статическая стойка перед прыжком.

Методические указания: отрабатывать правильное положение рук при приеме и передаче мяча, согласовывать свои движения с траекторией и скоростью полета мяча, учитывать расположение игроков на площадке (своих и соперников), предвидеть действия других игроков, быстро анализировать игровую обстановку, работать над эффективным выполнением технических приемов. Не забывать о физической подготовке.

4.5. Легкая атлетика

Цели и задачи: обучение технике всех упражнений и изучение их основ, воспитание у занимающихся положительных качеств, умение обосновывать свои утверждения и доказывать различные умения на практике.

Место проведения: стадион, спортивная площадка, спортивный зал.

Оборудование и инвентарь: секундомер, рулетка.

Содержание раздела. Обучение технике спринтерского бега. Обучение технике исполнения низкого старта. Развитие скоростно-силовых качеств способом круговой тренировки. Обучение технике выполнения прыжка в длину

с разбега. Развитие выносливости. Обучение технике выполнения тройного прыжка (шаг, скачок, прыжок). Ознакомление с эстафетным бегом. Обучение бегу с барьером. Развитие скоростной выносливости. Переменный бег. Бег с отягощениями. Совершенствование техники бега с низкого старта, прыжка в длину тройного прыжка, бега на средние дистанции. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).

Основные ошибки: в высоком старте слишком большой наклон вперед, плечи уходят за стартовую линию. Ноги слишком согнуты в коленях. Нога в первом шаге слишком высоко поднимается вверх. Резко поднята голова и выпрямлено туловище на первых шагах стартового разгона. Туловище чрезмерно наклонено вперед, падающий бег. Туловище отклонено назад, напряженный бег. Во время бега руки напряжены, неправильная постановка стопы (в идеале ногу необходимо ставить на всю стопу, а не бежать с пятки или «втыкать» носки в дорожку), движение (вихляние) корпуса - при беге должны двигаться только конечности, туловище должно оставаться неподвижным; излишнее напряжение (многие при беге сжимают кулаки или плотно прижимают к телу руки, и то, и другое только создает дополнительную нагрузку на организм. Неправильное дыхание. Невнимательность. При выполнении техники прыжка в длину контролировать нестабильность беговых шагов, прыгун слишком удлиняет последние 2-4 шага, излишний наклон вперед, после отталкивания возникает вращение туловища вперед, чрезмерное отклонение туловища назад, при отталкивании прыгун делает мах прямой или слегка согнутой ногой, во время приземления, прыгун недостаточно выбрасывает вперед ноги.

Методические указания в легкой атлетике зависят от дисциплин. Перед беговым занятием всегда проводите разминку, а после проведенной разминки и непосредственно перед беговой нагрузкой пройдите 2–3 минуты ускоренным шагом, настраиваясь на предстоящий бег. Скорость бега на начальном этапе занятий выбирайте такую, при которой вы можете спокойно дышать через нос.

На старте не следует слишком наклоняться вперед. Стопу посылать вперед параллельно грунту. Продвигаться стопой вперед, а не вверх. Больше

согнуть руки в локтях. Расслабить плечи, опустить кисти рук ниже пояса. Выше поднять бедро. Опустить голову и руки немного вниз, смотреть вперед, а не вверх, на расстояние 10-15 м. Обратить внимание на положения звеньев тела прыгуна в отдельные ключевые моменты прыжка. Обучить технике отталкивания. Следить за полным выпрямлением толчковой ноги и вертикальным положением туловища. Постепенно увеличивать длину разбега (на 2 шага) после достижения точности попадания на планку. Особое внимание уделить точности разбега, располагая место отталкивания на середине мостика. Обучить технике приземления [10].

4.6. Настольный теннис.

Цели и задачи. Ознакомиться с историей возникновения игры в настольный теннис, основными правилами и техническими приемами.

Место проведения: спортивный зал.

Оборудование и инвентарь: теннисные столы, ракетки.

Содержание раздела. Техника безопасности при проведении занятий в зале настольного тенниса. Выполнение подготовительных упражнений для самостоятельных занятий настольным теннисом, освоение правильным способом хваток ракетки (горизонтальный, вертикальный). Обучение технике стоек (основная стойка), техника перемещений, подачи и приёма в личной игре, атакующих ударов (толчок, подставка). Ознакомление и применение техники защитных действий (подрезка справа, подрезка слева). Общая и специальная подготовка занимающихся настольным теннисом. Развитие скоростно-силовых качеств, быстроты и точности движений, гибкости, координационных способностей. Укрепление мышц плечевого пояса (предплечья, кисти). Развитие силы мышц ног и туловища. Правила игры в личном и парном первенстве. Организация и судейство соревнований. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП).

Основные ошибки: неправильная хватка ракетки, ограничивающая работу кисти. Слишком большой и запоздалый замах, неумение регулировать

величину замаха при различных видах ударов. Излишняя закрепощенность плечевого пояса, предплечья, кисти во время удара. Отсутствие использования инерции движения туловища и веса тела при выполнении ударов. Малый поворот туловища при выполнении замаха и самого удара. Неправильная стойка. Запоздалый удар по мячу. Плохое сопровождение мяча ракеткой после удара, отсутствие контроля за его полетом. Отсутствие координации движений правой и левой рук при различных ударах и передвижениях, и особенно — при выполнении подачи. Неправильный угол наклона ракетки во время удара или же мяч отбивается не той частью ракетки, что существенно влияет на стабильность и точность ударов. Неравноценная освоенность различных технических приемов, что вызвано прежде всего предпочтением отдельных излюбленных ударов, совершенствованию которые уделяется внимание больше, чем другим. Быстрое выполнение точных движений в тот момент, когда еще не отработана последовательность, приводит к множеству ошибок и даже травм. Неумение посылать мяч в разные зоны стола, быстро отбивать мячи.

Методические указания. Выполнение приема - многократное повторение топ-спина справа, стараясь минимизировать недостатки и многократно нанести точные удары, что позволит совершенствовать игру. Отрабатывать последовательность ударов (выполняется и силовая тренировка). Отработав последовательность, приступать к увеличению скорости движений. Добавлять к уже имеющимся навыкам работу ног. Тренируя работу ног, необходимо просто уменьшить время между мячами, что заставит ноги двигаться быстрее, а нам придется быстрее восстанавливать равновесие перед выполнением удара. Для усложнения этого уровня можно сделать движения ног случайными. Это значит, что мы вынуждены оценивать место попадания случайного мяча, еще более сокращая время самого удара. Выполнение приема правильно, быстро и в состоянии усталости. Тренировка должна длиться до наступления усталости и, затем, еще какое-то время с дополнительными интенсивными упражнениями для ног. Освоить основные приемы: разнообразные подачи, подрезки, накаты.

Уделять должное внимание физической подготовке. Играть вдумчиво, замечать слабые стороны противника и исходя из этого строить тактику игры.

4.7. Плавание.

Цели и задачи: укрепление дыхательных мышц, увеличение жизненной емкости и вентиляционной способности легких, улучшение функции дыхательной системы; улучшение осанки, ускорение ликвидации явлений утомления при напряженной умственной работе, повышение подвижности нервных процессов, повышение устойчивости организма к воздействиям низких температур.

Место проведения: бассейн.

Оборудование: плавки, купальник, очки, шапочка, доска.

Содержание раздела. Обучение технике плавания способом кроль на груди. Обучение технике плавания способом брасс. Обучение технике кроль на спине. Обучение технике стартов и поворотов. Развитие скоростно-силовых качеств пловца. Прикладное плавание. Развитие выносливости. Развитие скоростной выносливости пловца. Совершенствование техники плавания. Плавание в одежде. Прыжки в воду вниз ногами в одежде, освобождение от одежды в воде. Использование подручных плавающих предметов для спасения на воде. Плавание с применением индивидуальных спасательных средств. Способы транспортировки утопающих в воде.

Основные ошибки: боязнь воды, неправильное дыхание, недостаточное владение техникой стилей плавания.

Методические указания. Занятие должно длиться не менее 30 минут. Предварительно надо провести разминку. Пульс во время оздоровительного плавания должен находиться в диапазоне 120–150 ударов в минуту. Для получения оздоровительного и общеукрепляющего эффекта надо соблюдать основные принципы техники плавания. Желательно при плавании брассом или кролем на груди делать выдох в воду, а не держать голову над водой. Неправильная техника неэффективна. При освоении техники работы ног и рук

используйте специальные доски для плавания, которые имеются в бассейне. На занятиях запоминайте длину проплываемых отрезков, и постарайтесь через 1–2 занятия проплыть немного больше. В идеале вы должны плыть все 30 минут без остановок, но можно при этом менять скорость и стиль плавания. Строго соблюдайте правила техники безопасности.

4.8. Мини-футбол.

Цели и задачи: укрепление здоровья занимающихся, развитие сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата, развитие физических качеств студентов, обучение технико-тактическим приемам игры на основе базовых элементов, развитие двигательных навыков, развитие морально-волевых качеств обучающихся для решения поставленных задач в условиях соревновательного процесса.

Место проведения: спортивный зал.

Оборудование и инвентарь: футбольные мячи, фишки и дополнительное оборудование

Содержание раздела. Основы владения мячом. Обучение приему мяча стопами ног, на бедро, на грудь. Техника передачи мяча. Техника удара по мячу. Удары по мячу на дальность, точность. Взаимодействия двух, трех и более игроков. Командные действия: расстановка и функции игроков при различных схемах нападения, защиты. Тактика игры вратаря. Индивидуальные тактические действия: открывание, закрывание, ведение и обводка, отбор мяча. Групповые тактические действия: передача мяча, отбор мяча посредством согласованных действий, тактических комбинаций. Командно-тактические действия: быстрый прорыв, позиционное нападение, личная защита, зонная защита, комбинированная защита. Двухсторонние игры. Индивидуальный выбор вида спорта и систем физических упражнений.

Основные ошибки: незнание правил игры, слабая техническая подготовка, нет понятия тактики игры

Методические рекомендации: разучивание технических приемов начинать с «сильной» ноги, т. е. с той, которой удобно бить. После этого легче перейти на освоение приема слабой ногой. Закреплять технические приемы в обстановке, приближенной к игровой. Изучать тактику игры и уделять должное внимание физической подготовкой. Создавать хороший психологический климат внутри команды, уважительно относиться к партнерам и соперникам.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оптимальный двигательный режим - важнейшее условие здорового образа жизни. Его основу составляют систематические занятия физическими упражнениями и спортом, эффективно решающие задачи укрепления здоровья и развития физических способностей молодежи, сохранения здоровья и двигательных навыков, усиления профилактики неблагоприятных возрастных изменений. При этом физическая культура и спорт выступают как важнейшее средство воспитания. В результате самостоятельных занятий по «Элективным дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту» студент должен выработать основу правильных движений, составить индивидуальную систему физкультурно-оздоровительных мероприятий и спортивной деятельности, имеющую профессиональную направленность. Задачей преподавателя при осуществлении такого подхода в обучении становится создание психолого-педагогических условий, которые бы стимулировали образовательную деятельность студентов на основе самообразования, саморазвития, самовыражения в ходе овладения знаниями. В результате занимающиеся начнут осознанно использовать знания, полученные на занятиях при планировании режима дня, приобретут жизненно важные двигательные навыки и умения, направленные на физическое совершенствование.

6. ЛИТЕРАТУРА

1. Барчуков И.С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.С. Барчуков, А.А. Нестеров; под общ. ред. Н.Н. Маликова. - 3-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 528 с.

2. Физическая культура студента: Учебник / Под ред. В.И. Ильинича. — М.: Гардарики, 2000. 448 с.

3. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для вузов. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 480 с.

4. Субъективные и объективные данные самоконтроля. Основы спортивного массажа [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://knowledge.allbest.ru/sport/2c0b65625a3ad68a4d53a88421306d37_0.html

5. Варламов Д.Б. Самоконтроль на занятиях физической культурой // Научное сообщество студентов XXI столетия. ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ: сб. ст. по мат. XXVI междунар. студ. науч.-практ. конф. № 11(25).

6. Ортостатическая проба [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://sportmedi.ru/246/> 7. Подробно об индексах массы тела [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.fat-down.ru/bmi>

8. Проба Штанге, Генча [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://nazim-mamedov.ucoz.ru/forum/20-113-1>

9. Степанов Анатолий Яковлевич, Лебедев Александр Валерьевич Обучение технике баскетбола студентов, специализирующихся по модулю «Баскетбол»/ Учебно-методическое пособие: Издательство Владимирского государственного университета, 2015

10. Селиверстова, Н.Н. Практикум по легкой атлетике: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений физкультурной направленности / Н.Н.

Селиверстова, И.Ш. Мутаева, З.М. Кузнецова, И.Е. Коновалов. – Набережные Челны : Издательство НФ Поволжской ГАФКСиТ, 2012 – 176 с

11. Методика проведения учебных занятий по физическому воспитанию в высших учебных заведениях: учеб.-метод. пособие по дисциплине "Физическая культура" для преподавателей физ. культуры высш. учеб. заведений, для студентов и курсантов всех специальностей и направлений подгот. / М. В. Шелков [и др.]; Федер. агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т". - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2015. - 284 с.

12. Курс лекций по физической культуре и спорту [Электронный ресурс] : метод. пособие для студентов всех специальностей и форм обучения по специальности "Физическая культура и спорт" / Мин-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО "Мурман. гос. техн. ун-т", Каф. физического воспитания и спорта ; сост. М. В. Шелков. – Электрон. текстовые дан. (1 файл : 777 Кб). - Мурманск: Изд-во МГТУ, 2019. - 130 с.