

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Кузбасский государственный технический университет имени
Т.Ф. Горбачева»
Филиал КузГТУ в г. Междуреченске
Кафедра социально–гуманитарных дисциплин

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Методические указания к самостоятельной работе
для студентов 1 курса очной формы обучения
специальности и направлений подготовки:
080100.62 «Экономика»
0801001.65 «Экономическая безопасность»
081100.62 «Государственное и муниципальное управление»
130400.65 «Горное дело»

Составитель: Федоров Н.Н

Утверждены на заседании кафедры
Протокол № 4 от 16.10.14
Рекомендованы к печати
учебно-методической комиссией
филиала КузГТУ
Протокол № 3 от 06.11.14

Междуреченск 2014

Методические рекомендации обсуждены и утверждены на заседании кафедры социально-гуманитарных дисциплин филиала КузГТУ в г. Междуреченске, зав. кафедрой к.п.н. Левицкая И.А.

Рецензент

Доцент кафедры ФК НФИ КемГУ, к.п.н. М.В. Звягинцев.

Рекомендованы учебно-методической комиссией филиала КузГТУ в г. Междуреченске для направлений очной формы обучения подготовки: 0801001.65 «Экономическая безопасность»; 080100.62 «Экономика»; 081100.62 «Государственное и муниципальное управление»; 130400.65 «Горное дело» для самостоятельной работы.

Физическая культура: методические указания к самостоятельной работе для студентов направлений подготовки очной формы обучения: 0801001.65 «Экономическая безопасность»; 080100.62 «Экономика»; 081100.62 «Государственное и муниципальное управление»; 130400.65 «Горное дело» / сост.: Федоров Н.Н. – Междуреченск: Филиал КузГТУ, 2014.

В методических указаниях приведены темы для самостоятельной работы, домашние задания и примерные оценочные средства для текущего контроля физической подготовленности студентов и промежуточной аттестации. Представлены контрольные вопросы по данным темам. Для студентов, по медицинским показаниям не имеющими возможность заниматься практическими занятиями, определены темы рефератов и список рекомендуемой литературы.

© КузГТУ
© Федоров Н.Н,
составление, 2014

Содержание

Наименование темы	Страница
Введение	4
Раздел 1. Игра в волейбол (для студентов I курса, I семестр)	5
1.Обязательные тесты физической подготовки студента	8
2.Техника безопасности при игре в волейбол	9
3.Контрольные вопросы по теме: игра в волейбол	10
Раздел 2. Игра в волейбол (для студентов I курса, II семестр)	11
1.Контрольные вопросы по теме: игра в волейбол	14
Раздел 3. Легкая атлетика (для студентов I-II курса; II- VI семестры)	19
1.Контрольные вопросы по теме: легкая атлетика	19
Раздел 4.Перечень тем рефератов	20
Список рекомендуемой литературы	22

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и рабочей программы по физической культуре КузГТУ, теоретический раздел осваивается в форме лекционного курса и изучения рекомендуемой литературы.

Лекционный курс изучается студентами в течение четырёх семестров, тематика его распределена соответственно по годам обучения.

Первые два семестра студенты изучают историю, основы техники и правила игры в волейбол, технику безопасности при занятиях в спортивном зале, теорию и методику легкой атлетики, общефизической подготовки. По окончании семестра они сдают теоретический и практический зачет по данной теме.

Третий и четвертый семестры включают в себя теоретическое изучение истории возникновения, технических параметров и правил игры в баскетбол и закрепляются теоретические знания в области легкой атлетики и общефизической подготовки. На основании этих знаний студенты в конце каждого семестра сдают теоретический зачет по данной теме.

Раздел 1

Содержание лекционного курса по теме: «игра волейбол»

для студентов I курса (I семестр)

1.1. История возникновения игры волейбол

Возникновение волейбола связано с именем **Уильяма Моргана**, который в **1895** году разработал правила и впервые организовал игру, похожую на теннис, используя камеры от баскетбольных мячей. Уже в начале XX в. «летающий мяч», так переводится с английского языка слово «волейбол», пересек границы США и попал вначале в Канаду, затем на Кубу и в страны Латинской Америки. В нашей стране волейбол появился в 20-х годах прошлого века. Первые команды возникли в 1920 – 1921 гг. в Казани и Нижнем Новгороде. Тогда же волейбол стал культивироваться в Образовательных учреждениях. В 1925 г. В Москве были изданы первые в нашей стране официальные правила игры, а в 1927 г. Проведено первое первенство. В этот же период стали играть в волейбол на Украине, в Закавказье и на Дальнем Востоке; студенты института физ.культуры им. П.Ф. Лесгафта организовали команды волейболистов в г. Санкт-Петербурге. В **1947** году в Париже была создана **Международная Федерация волейбола. (FIVB)**.

1.2. Правила игры в волейбол

Площадка для игры в волейбол представляет собой прямоугольник со сторонами 9*18 м. (Таблица 1.) Она состоит из двух **игровых площадок 9*9 м.**, которые разделяются **центральной линией**. Каждую **игровую** площадку ограничивают соответственно **две боковые линии, лицевая и центральная линия**. В игровых площадках находятся две линии, передняя линия (**линия нападения**) и задняя линия (**линия приема**), которые разделяются **линией нападения**, проведенной на расстоянии трех метров от оси центральной линии. Игровая площадка условно разделена на шесть зон: 1-я зона – подачи; 2-я зона – атаки; 3-я зона- распасующего; 4-я зона- атаки; 5-я зона – приема; 6-я зона – приема. Сетка при игре в волейбол натянута над центральной линией и определяет **уровень перехода мяча** (выше можно, ниже нет). Высота верхнего края сетки над полом для игры в женский волейбол – **224 см.**; для игры в мужской волейбол – **243 см.** Расстояние между верхним краем сетки и потолком называется **свободное пространство**. Минимальная высота потолка при игре в волейбол **12.5 метров**. Вокруг площадки правилами определяется **свободная зона**, в которой не должны находиться никаких предметов, посторонних людей (кроме Тренера играющей команды или его Помощника), рекламных щитов и т.д. Минимальные размеры **свободной зоны** по боковым линиям – **5 метров**, по лицевой линии – **8 метров**.

Команда волейболистов состоит из **12 игроков, одного Тренера, одного Помощника тренера, массажиста и врача**. На площадке находится не менее **трех** и не более **шести** человек. Игроки должны быть одеты в футболки одного цвета

(кроме либеро). Высота № на груди должна быть **15 см.**, на спине - **20 см.**
Футболки игроков должны быть пронумерованы от **1 до 18.**

Таблица 1.

1.3.Схема игровых площадок

Линия подачи

Линия приема		
Линия нападения		
Центральная линия		
4 Зона атаки	3 Зона распасующего	2 Зона атаки
5 Зона приема	6 Зона приема	1 Зона подачи

Капитан команды имеет полосу **8*2 см.**, подчеркивающую номер на груди. **Либеро** должен носить форму (или майку) другого цвета, чтобы отличаться от других членов команды. Форма либеро должна отличаться по дизайну, но пронумерована так же, как и у других членов команды. Либеро может заменять любого игрока на **задней линии**. Ему разрешено выступать в роли игрока задней линии и не разрешается завершать атакующий удар где бы то ни было (включая площадку и свободную зону), если в момент касания мяч полностью находился выше верхнего края сетки. Либеро не может подавать. Либеро не может участвовать в постановке блока. Игра состоит из четырех **Партий** (игра до 25 очков при разнице в счете 2 очка). Если счет в партии равный (24:24), то игра продолжается до достижения разницы в два очка (26:24).). Если счет по Партиям равный (2*2), то назначается дополнительная партия , счет в ней ведется до 15 очков, при разнице в счете в два очка. Поддача мяча осуществляется из зоны поддачи, ограниченной **продолжением боковых линий площадки и лицевой линией**. Заступ при подаче на любую из этих линий считается ошибкой и наказывается потерей мяча и присуждением очка команде соперников. Время между свистком первого судьи и подачей – **8 сек.**

Поддача, совершенная до свистка судьи **не засчитывается и повторяется**. Однако надо учитывать, что время, отведённое Игроку для поддачи мяча, продолжает идти. Подающий должен нанести удар по мячу в течении 8 секунд после свистка первого судьи на подачу – **одной попыткой**. Если мяч во время поддачи коснулся сетки, но перешел на сторону противника, то это **не считается** нарушением правил и игра может продолжаться.

1.4.Состояние игры.

Мяч в игре: мяч находится в игре с момента удара на подаче, разрешенной первым судьей;

Мяч вне игры: мяч находится вне игры с момента ошибки, которая зафиксирована свистком одного из судей; в отсутствии ошибки, с момента свистка. Мяч разыгрывается в **три касания** (прием - передача - атака). Если во время розыгрыша было допущено четыре касания, это считается ошибкой, нарушением правила «**Трех касаний**», команда наказывается потерей мяча и очко присуждается команде соперников. Касание сетки во время атакующего удара или постановки блока **запрещено**. Касание сетки во время игры **не запрещается**, если это не мешает игрокам противоположной команды. Заступ за центральную линию **запрещен**. Заступом за центральную линию **не считается** тогда, когда любая часть стопы находится на или над центральной линией.

Мяч считается «**в площадке**», если он коснулся пола в пределах площадки, включая линии ее ограничивающие, и считается «**вышедшим за пределы площадки**», если он коснулся пола полностью за ограничительными линиями, он касается любого предмета за пределами площадки, потолка или не участвующего в игре человека. Каждая команда должна играть в пределах ее собственного игрового поля и пространства. Мяч может, тем не менее, быть возвращен на свою игровую площадку извне пределов свободной зоны. Игрок передней линии может выполнять атакующий удар на любой высоте, при условии, что контакт с мячом осуществляется в пределах игрового пространства его команды. Игроку не разрешено выполнять атакующий удар непосредственно после поддачи соперника, когда мяч находится в

передней зоне и полностью над верхним краем сетки. Игрок задней линии имеет право **атаковать в пределах своей зоны**. Он может также, атакуя в прыжке, оторвать ноги от пола на своей линии, а приземлиться в передней линии. Игрок задней линии может играть в передней линии, при условии, что его ноги во время игры не отрываются от пола.

1.5. Техника игры в волейбол

Техника выполнения подачи мяча

Нижняя прямая подача:

Основные элементы: постановка передней ноги (не менее 5см. от лицевой линии);
замах; ударное действие; выход в поле.

Верхняя прямая подача:

Основные элементы: постановка передней ноги (не менее 5см. от лицевой линии);
подбрасывание мяча; замах; ударное действие; выход в поле.

1.6. Общефизическая подготовка

Техника прыжков с места – состоит из четырех основных компонентов:

- прогиб; стартовое положение; прыжок; приземление.

Таблица 2

1.7. Обязательные тесты физической подготовленности студента

Тесты на скорость, силу и выносливость		Мужчины					Женщины				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	Прыжки в длину с места (см.)	235	225	205	190	175	185	175	135	125	110
2	Отжимание (раз)	45	35	25	20	15	-	-	-	-	-
3	Подъём тела с полож. лежа (раз)	-	-	-	-	-	55	45	35	25	20
4	Подтягивание на переклад. (раз)	15	12	9	7	5	-	-	-	-	-
5	Метание гранаты (м.)	52	46	40	34	28	28	24	20	16	12
6	Бег 100 м. (сек.)	13,2	13,6	14,0	14,3	14,6	15,7	16,0	17,0	17,9	18,7
7	Бег 3000/2000 м. (мин, сек.)	12,0	12,35	13,10	13,50	14,30	10,15	10,50	11,15	11,50	12,15
8	Прыжки в дл. с разбега (см.)	450	415	385	360	330	350	315	290	265	250

1.8. Техника безопасности при игре в волейбол.**1. Общие требования к безопасности**

1.1 К занятиям волейболом допускаются студенты, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по технике безопасности.

Температура в помещении для игры в волейбол должна быть не ниже +10 градусов.

Всем студентам необходимо уметь оказывать первую доврачебную помощь. Они должны знать, что во время занятий волейболом чаще всего травмы возникают при: падении на твердом покрытии; нахождении в зоне удара; наличии посторонних предметов на площадке или вблизи ее.

1.2 Во время занятий студенты должны быть одеты в спортивную форму, предусмотренную правилами игры.

1.3 Занятия волейболом проводятся на сухой площадке или на сухом паркете.

2. Требования к безопасности перед началом, во время и по окончании занятий.

2.1 Перед началом занятий студенты обязаны: коротко остричь ногти; надеть

спортивную форму и обувь на нескользкой подошве; провести разминку всех групп мышц.

2.2 Во время занятий студенты обязаны: соблюдать игровую дисциплину; при выполнении прыжков, в случае столкновения и падений применять приемы самостраховки; вести игру сухими руками.

3. Требования к безопасности в особых случаях

3.1 При плохом самочувствии студент должен прекратить занятия и сообщить об этом преподавателю.

3.2 О получении травмы в ходе занятий студент должен немедленно сообщить преподавателю.

Контрольные вопросы по теме « Игра в волейбол»

1. Кто и когда придумал игру волейбол?
2. Линии, ограничивающие волейбольную площадку.
3. Показать зону подачи мяча и линии ее ограничивающие.
4. Максимальное количество игроков в волейбольной команде?
5. Количество игроков на площадке:
Min –
Max –
6. Как называется расстояние между верхним краем сетки и потолком?
7. Высота верхнего края сетки над полом для игры:
- В женский волейбол
- в мужской волейбол ...
8. Основные компоненты нижней прямой подачи.
9. Основные компоненты верхней прямой подачи.
10. Зоны – показать и назвать.
11. Что определяет сетка в игре в волейбол?
12. Что такое « свободная зона», ее размеры?
13. Сколько линий в площадке (показать и назвать)?
14. Где и когда была создана Международная федерация волейбола (FIVB)?
15. Высота номера на майке игрока должна быть:
- на груди - ...
- на спине - ...
16. Кто такой Либеро и чем он отличается от других игроков?
17. В момент подачи игрок слегка заступил на лицевую линию. Считается ли это нарушением правил, или игра может продолжаться дальше?
18. Что должен сделать студент при плохом самочувствии?
19. Дать определение « Правилу трех касаний».
20. Считается ли нарушением правил, если мяч при подаче коснулся сетки?
21. Заступ за центральную линию не считается тогда, когда...
22. Может ли игрок во время игры касаться сетки?
23. Можно ли блокировать подачу противника?
24. Каковы размеры игровой площадки?
25. Может ли игрок делать заступ за лицевую линию после подачи мяча?
26. Можно ли делать заступ за боковые линии при приеме мяча или атаке?

27. Сколько времени дается игроку для подачи мяча после свистка судьи?
28. Сколько попыток дается Игроку на подачу мяча после свистка судьи?
29. Можно ли атаковать со второй линии (если «да», то при каких условиях)?
30. Блокируя атаку противника или атакуя, Игрок слегка коснулся сетки.
Считается ли это нарушением правил, или игра может продолжаться?
31. Что не разрешается делать Игроку Либеро?
32. Минимальная высота потолка для игры в волейбол?
33. Когда мяч считается «в игре»?
34. Когда мяч считается « вне игры»?
35. Как переводится слово « волейбол» с английского языка?
36. Мяч считается « Вышедшим за пределы площадки», когда он касается...
37. Мяч считается « В площадке», когда он касается...
38. При приземлении после атаки Игрок заступил на центральную линию.
Считается ли это нарушением правил, или игра может продолжаться?
39. Какая минимальная температура должна быть в помещении при игре в волейбол?
40. Основные компоненты техники прыжка в длину с места.
41. Что должен сделать студент перед началом занятий?
42. Требования к безопасности в особых случаях.

Раздел II

Содержание лекционного курса По теме: «игра волейбол»

для студентов I курса (II семестр)

2.1.Правила игры в волейбол

Тайм-ауты и замены игроков.

Каждой команде дано право максимум на два тайм-аута и на шесть замен игроков в каждой Партии. Тайм-ауты длятся **30 сек.**

Для **Мировых и Официальных соревнований FIVB** в 1-4 партиях все тайм-ауты длятся **60 секунд**, и каждой командой в партии может быть запрошен только один тайм-аут. В дополнении два «Технических тайм-аута» длительностью **60 сек.**, применяются автоматически, когда лидирующая команда набирает **8 очков и 16 очков**. В решающей (5-й) партии нет «Технических тайм-аутов» и каждой командой могут быть запрошены два обычных **30- секундных тайм-аута**.

2.2. Техника игры в волейбол

Блокирование - это действие игроков вблизи сетки для перехвата мяча, идущего от соперника, осуществляемое выносом рук блокирующих выше верхнего края сетки. Техника блокирования состоит из следующих компонентов: перемещение к месту постановки блока; прыжка; постановки рук; приземления.

Только игрокам **передней** линии разрешено участвовать в **состоявшемся** блоке. Блок считается **состоявшимся** всякий раз, когда мяч задевает блокирующим.

Ошибки при блокировании:

- Блокирующий касается мяча в пространстве соперника до или одновременно с атакующим ударом соперника;
- Игрок задней линии совершает блокирование или принимает участие в состоявшемся блоке;
- Мяч от блока уходит за пределы площадки;
- Блокирование подачи соперника;
- Блокирование мяча в пространстве соперника за пределами антенн.

2.3. Судейство игры в волейбол

Игру на площадке обслуживают четыре (шесть) судьи:

- **Первый судья** - выполняет свои обязанности, сидя или стоя на судейской вышке, расположенной у одного из концов сетки. Его уровень глаз должен быть около 50 см. над сеткой. Первый судья руководит матчем от начала до конца. Он руководит всем судейским корпусом и членами команд. Во время матча его решения являются окончательными. Он имеет право отменять решения других членов судейского корпуса, если считает, что они ошибочны. Он может даже заменить члена судейского корпуса, который не выполняет правильно свои обязанности. Первый судья имеет право решать любые вопросы, касающиеся игры, включая и те, которые не предусмотрены в Правилах. Первый судья не должен допустить каких-либо обсуждений его решений. Однако, по просьбе игрового капитана, первый судья должен дать пояснение своего решения. - **Второй судья**

– выполняет свои обязанности, стоя за пределами игровой площадки около сетки на противоположной от первого судьи стороне, лицом в его сторону. Вторым судья является помощником первого судьи, но имеет, также, свою собственную сферу полномочий (разрешает и контролирует перерывы, наблюдает за игроками, сидящими на скамейке запасных, следит за работой секретаря и т.д.). Если первый судья не в состоянии продолжать выполнение своих обязанностей, второй судья должен его заменить.

- **Судьи на линии (линейные)** – Используются два или четыре судьи. Если используются **два** судьи, то они стоят в углах площадки, ближайших к правой руке каждого судьи, по диагонали, в 1-2 метрах от углов:

- Каждый контролирует боковую и лицевую линии на его стороне.
- Линейные выполняют свои обязанности при помощи флажка.
- Они показывают сигнал мяч « в площадке» и « за» всегда, когда мяч приземляется около контролируемой ими линии.

- Они показывают сигнал касания мяча, ушедшего « за», от команды, принимающей мяч.
- Показывают сигнал о заступе за лицевую линию игроком, подающим мяч.

2.4. Игровые ситуации

Размещение команды: Не участвующие в игре игроки должны сидеть на скамейке команды или находиться в своем месте разминки. Тренер и другие члены команды должны сидеть на скамейке, но могут временно покинуть ее. **Только членам команды разрешено сидеть на скамейке во время матча и принимать участие в разминке.**

2.5. Игровая ошибка:

Всякий раз, когда команда выполняет игровое действие вопреки данным Правилам, или нарушает их, одним из судей фиксируется **игровая ошибка**. Судьи оценивают ошибки и определяют наказание в соответствии с настоящими Правилами:

-Если две (или более) ошибки совершены последовательно, то принимается во внимание только **первая ошибка**.

-Если две (или более) ошибки совершены соперниками одновременно, то это считается **обоюдной ошибкой** и мяч переигрывается.

2.6. Позиции

В момент удара по мячу подающим, игроки каждой команды должны находиться в пределах своей собственной площадки и в порядке перехода (исключая подающего). Три игрока вдоль сетки являются игроками передней линии и занимают позиции: 4(передний левый); 3 (передний центральный); 2 (передний правый). Другие три игрока являются игроками задней линии и занимают позиции: 5 (задний левый); 6 (задний центральный); 1 (задний правый). **После подачи мяча и до приема его, игроки могут перемещаться повсюду и занимать любое место на своей площадке и в свободной зоне.** Мяч должен быть ударен, а не схвачен и (или) брошен. Захват мяча считается нарушением правил и мяч переходит к соперникам с присуждением им же очередного очка. Мяч может касаться **любой** части тела. Мяч, попавший в сетку, может быть оставлен в игре, если команда не нарушила правило «**трех касаний**». Игрок одновременно может касаться мяча один раз. Иначе будет зафиксирована ошибка « **два касания**» и команда потеряет мяч, а команде соперников будет присуждено очко.

Контрольные вопросы по теме: «Игра в волейбол»

1. На сколько тайм-аутов и замен игроков дано право команде за одну Партию?
2. Сколько времени длится тайм-аут (обычный и для Мировых и Официальных соревнований FIVB).
3. Когда «Технические тайм-ауты» применяются автоматически?
4. Дать определение действию «блокирование» в игре волейбол.
5. Из каких компонентов состоит техника блокирования?
6. Ошибки при блокировании.
7. Сколько судей обслуживают игру на площадке?
8. Обязанности первого судьи.
9. Обязанности второго судьи.
10. Обязанности судьи на линии.
11. Что должны делать не участвующие в игре члены команды во время проведения матча?
12. Может ли фотокорреспондент снимать игру, сидя на скамейке запасных игроков?
13. Что такое «Игровая ошибка»?
14. Если две (или более) ошибки совершены одновременно, то...
15. Если две (или более) ошибки совершены последовательно, то...
16. Как и где должны находиться игроки во время удара по мячу подающим?
17. Могут ли игроки перемещаться по площадке и в свободной зоне (и если да, то когда)?
18. Игрок при приеме схватил и бросил мяч. Считается ли это нарушением правил, или игра может продолжаться?
19. Можно ли отбивать мяч ногой?
20. Можно ли играть с мячом, отскочившим от сетки, и если да, то при каких условиях?
21. Игрок случайно коснулся мяча второй раз. Считается ли это нарушением правил, или игра может продолжаться?
22. Можно ли принимать мяч с подачи игроку передней линии?
23. Какие травмы чаще всего возникают при игре в волейбол?
24. Минимальный норматив при прыжках в длину с места для мужчин (женщин).
25. Общие требования к технике безопасности для студентов технического университета.

Раздел III

Содержание лекционного курса

По теме: «легкая атлетика»

для студентов I-II курсов, (II;IV семестры).

Виды легкой атлетики:

1.1. Бег- все виды бега в легкой атлетике делятся на :

бег на короткие дистанции (спринт); бег на средние и длинные дистанции (стайер); бег на сверхдлинные дистанции и марафонский бег; эстафетный бег; барьерный бег; бег с препятствиями.

--Спринт – 60, 100, 200, 400 метров. История бега на короткие дистанции начинается с Олимпийских игр древности. Бег на стадий (192,27 м.) и два стадия пользовался большой популярностью у греков. Спринт раньше других видов л/атлетики был признан доступным для женщин и включен в программу Олимпийских игр 1928 г. Спринтерский бег в России получил распространение позже, чем в западных странах. Первые официальные соревнования по л/а. в России прошли в 1887 г., где в программу был включен спринтерский бег. Для анализа техники бега выделяют условно в нем: старт; стартовое ускорение; бег по дистанции; финиширование.

-Старт – согласно правилам в спринте применяется низкий старт, используя при этом стартовые колодки. В остальных видах бега – высокий старт.

-Стартовый разгон – длится в спринте от 15 до 30 м., в зависимости от индивидуальных возможностей бегуна, на средних, длинных и сверхдлинных дистанциях, а так же в Марафонском беге – 150-200 м.

-Бег по дистанции - Наклон туловища при беге по дистанции составляет примерно 10-15 град. По отношению к вертикали. Стопы ставятся почти по одной линии. Нога ставится упруго, начиная с передней части стопы. Движение рук в спринтерском беге более быстрые и энергичные, чем на остальных дистанциях. Руки согнуты в локтевых суставах примерно под углом 90 градусов. Кисти свободно, без напряжения, сжаты в кулаки.

-Финиширование – Примерно за 20-15 м. до финиша скорость обычно снижается на 3-8%. Суть финиширования как раз и состоит в том, чтобы постараться поддержать максимальную скорость до конца дистанции или снизить влияние негативных факторов на нее. Для поддержания скорости необходимо увеличить частоту беговых шагов, а это можно сделать за счет усиленного движения рук.

- Бег на средние и длинные дистанции (стайер):

Средние дистанции - 800; 1500 м.; длинные дистанции – от 3000 до 10 000 м. Бег состоит : старт и стартовый разгон ; бег на дистанции ; финиширование (спурт) 200-150 м. до финиша.

-Бег на сверхдальние дистанции – от 15 до 42.195 км., также проводят соревнования в часовом беге и даже в суточном беге. Если соревнования проводятся на дорожках стадиона, то фиксируются рекорды различного ранга на этих

дистанциях, если соревнования проводятся вне стадиона, то регистрируются высшие достижения.

- Бег на 42 км. 195 м. называют «**Марафонским**».

- **Эстафетный бег**- в лёгкой атлетике различают следующие виды эстафетного бега:

- эстафетный бег, проводимый на стадионе. Сюда относятся: 4*100 м., 4*400 м. – это классические виды;

- эстафеты на любые дистанции и с любым количеством этапов, а также «шведские» эстафеты, например: 800 +400+200+100 (или в обратном порядке);

- эстафеты, проводимые вне стадиона, например на улицах городов. Они отличаются разной длиной и количеством этапов, участниками (могут бежать только мужчины, или смешанные, где бегут и мужчины, и женщины).

Важнейшими факторами результативности эстафетной команды являются: показатели индивидуальных результатов; надежность передачи эстафетной палочки; согласованность действий партнеров команды; целостность единого коллектива.

1.2. Техника метания гранаты- целостное действие метания гранаты можно разделить на: разбег; финальное усилие; торможение.

- **Разбег** – можно разделить на три части: **предварительный разбег** (10 – 14 м.); **шаги отведения гранаты** – начинаются с момента постановки левой ноги на контрольную отметку. Применяются два способа отведения гранаты; 1) прямо – назад, и 2) дугой вперед – вниз – назад; **заключительная часть разбега** – состоит из двух последних шагов перед финальным усилием: 1) «скрестный» шаг и 2) постановка ноги в упор. Техника «скрестного» шага – это вынужденная техника после отведения гранаты. Метатель находится боком к направлению метания и вынужден делать мощный и быстрый «скрестный» шаг выполняемый ногой, одноименной с метаемой рукой, в данном случае правой.

- **Финальное усилие.** После постановки левой ноги в упор, когда началось торможение нижних звеньев (стопа, голень), таз продолжает движение вперед – вверх через прямую левую ногу. Правая нога, распрямляясь в коленном суставе, толкает тазобедренный сустав вперед-вверх. Плечи и правая рука отстают и находятся за проекцией ОЦМ. Затем метатель резко отводит левую руку назад через сторону, растягивая мышцы груди, левое плечо уходит назад, спортсмен проходит через положение « натянутого лука». Далее правая нога полностью выпрямляется, отрываясь от опоры, плечи активно двигаются вперед, правая рука, еще выпрямленная в локтевом суставе, находится сзади. Когда проекция ОЦМ приближается к стопе левой ноги, правая рука сгибается в локтевом суставе, локоть движется вперед-вверх. После прохождения кисти правой руки мимо головы она выпрямляется в локтевом суставе, направляя гранату под определенным углом. Граната не должна отводиться далеко в сторону от правого плеча.

- **Торможение.** После выпуска снаряда спортсмен продолжает двигаться вперед, и ему необходимо остановиться для того, чтобы не заступить за линию броска. При этом метатель выполняет перескок с левой ноги на правую, отводя левую ногу назад, помогая себе руками. Чтобы выполнить торможение, необходимо левую ногу в финальном усилии ставить за 1.5 – 2 м. от линии броска.

1.3. Техника прыжков в длину с разбега- прыжки в длину с разбега входили в состав пентатлона еще в Древней Греции. Историки не могут точно сказать, как проводился этот вид спорта, но известно, что древние атлеты прыгали с гантелями в руках, отталкиваясь от твердого грунта, и приземляясь на мягкую, взрыхленную землю. Соревнования по прыжкам в длину с разбега стали проводить с начала возрождения легкой атлетики. В 1860 г. этот вид был включен в программу ежегодных «больших игр» Оксфордского университета в Англии.

Рекорд мира (8,95 м.) в 1991 г. установил американец М. Пауэлл.

Техника прыжков в длину с разбега имеет три разновидности: **«согнув ноги»**, **«прогнувшись»**, **«ножницы»**. Самый простой способ «согнув ноги» применялся до конца XIX в. Современный способ «ножницы» впервые появился еще в 1900 г., но широкое распространение получил только в 30 – 40-х гг. XX в. В 1920 г. финский прыгун Туулос впервые продемонстрировал новую технику прыжка в длину – «прогнувшись». Несмотря на то, что этот способ является менее эффективным по сравнению с «ножницами», многие прыгуны, а особенно женщины, широко его используют. Технику целостного прыжка в длину с разбега можно разделить на четыре части: **разбег, отталкивание, полет и приземление.**

-Разбег – служит для создания оптимальной скорости прыгуна. Длина разбега и количество беговых шагов зависят от индивидуальных особенностей спортсмена и его физической подготовленности. Ведущие спортсмены применяют до 24 беговых шага при длине разбега около 50 м. У женщин эти значения несколько меньше – до 22 беговых шагов при длине разбега свыше 40 м.

-Отталкивание- эта часть прыжка начинается с момента постановки ноги на место отталкивания. Нога ставится на всю стопу с акцентом на внешний свод, на расстоянии 2-5 см. от линии отталкивания. Цель отталкивания – перевести часть горизонтальной скорости разбега в вертикальную скорость вылета тела прыгуна, т.е. придать телу начальную скорость. Оптимальный угол отталкивания находится в пределах 75 градусов, а оптимальный угол вылета – в пределах 22 градусов. Чем быстрее отталкивание, тем меньше потери горизонтальной скорости разбега, а значит, увеличится дальность полета прыгуна.

-Полет - после отрыва тела прыгуна от места отталкивания начинается **полетная фаза**, где все движения подчинены сохранению равновесия и созданию оптимальных условий для приземления. **Полетная фаза «согнув ноги»** наиболее простая, как в исполнении, так и в изучении техники. После взлета в положении шага толчковая нога сгибается в коленном суставе и подводится к маховой ноге, плечи отводятся несколько назад для поддержания равновесия, а также для снятия лишнего напряжения мышц брюшного пресса и передней поверхности бедер, которые удерживают ноги на весу. Способ **«прогнувшись»** более сложен и требует определенной координации движений в полете. После взлета и полета в шаге маховая нога опускается вниз – назад к толчковой ноге. Впереди находящаяся рука опускается вниз, присоединяясь к другой руке; руки выпрямляются в локтевых суставах; затем, двигаясь назад, поднимаются вверх. Прыгун оказывается в прогнутом положении и как бы выдерживает паузу, преодолевая в этом положении чуть меньше половины полетной фазы. После обе ноги идут вперед, сгибаясь в тазобедренном коленном суставах, плечи наклоняются несколько вперед, руки опускаются вперед – вниз. В заключительной части полета ноги выпрямляются в

коленных суставах, руки отводятся назад. Прыгун принимает положение для приземления. Самый сложный и самый эффективный по технике – прыжок в длину способом «**ножницы**». Эффективность его проявляется за счет сохранения координирующей структуры бегового шага в переходе от разбега к отталкиванию и в движениях в полете. Более точное название этого способа «бег по воздуху», т.к. прыгун в полете выполняет 2,5 – 3,5 шага.

-Приземление- эта заключительная часть прыжка имеет большое значение для его дальности. Подготовка к приземлению начинается в последней части полета, когда **ОЦМ** прыгуна опускается до высоты его во время отталкивания. Прыгун выпрямляет ноги в коленных суставах, плечи уходят вперед, руки, чуть согнутые в локтевых суставах, отводятся как можно дальше назад. Для эффективности приземления надо удерживать ноги так, чтобы их продольная ось была под более острым углом к поверхности приземления. После соприкосновения стоп ног с поверхностью приземления (песком) прыгун активно посылает руки вперед, сгибая ноги в коленных суставах и выводя **ОЦМ** за линию касания песка стопами.

Повышение результативности в прыжках в длину с разбега зависит от силы ног, скорости разбега, быстроты отталкивания и координационных способностей прыгуна.

ОЦМ – Общий центр массы.

Контрольные вопросы по теме: «Легкая атлетика»

1. Назвать все виды бега в легкой атлетике.
2. Из каких условных компонентов состоит бег?
3. Какие дистанции включает в себя «спринт»?
4. Какие дистанции включает в себя «стайер»?
5. Какие разновидности имеет техника прыжков в длину с разбега?
6. Виды эстафетного бега в легкой атлетике?
7. Назвать классические виды эстафетного бега.
8. Этапы «шведской эстафеты».
9. Что является важнейшим фактором результативности эстафетной команды?
- 10.« Марафонский бег», его дистанция?
- 11.Дать определение «сверхдальним дистанциям».
- 12.Из чего состоит целостное действие метания гранаты?
- 13.Из каких частей состоит разбег в технике метания гранаты?
- 14.Из каких частей состоит целостное действие техники прыжков в длину с разбега?
- 15.Сколько беговых шагов и при какой длине разбега применяют мужчины для прыжков в длину с разбега?
- 16.Сколько беговых шагов и при какой длине разбега применяют женщины для прыжков в длину с разбега?
- 17.Кто, когда и с каким результатом установил рекорд мира по прыжкам в длину с разбега?
- 18.От чего зависит повышение результативности в прыжках в длину с разбега?
- 19.Что такое **ОЦМ**?

Раздел IV

Перечень тем для выполнения рефератов для студентов специального отделения и временно освобожденных от практических занятий физической культурой (выполняется 1 реферат по выбору преподавателя при освобождении студента на 3 занятия согласно медицинской справке)

Студенты, по медицинским заключениям освобожденные от практических занятий физической культурой, получают тему реферата и готовятся по ней самостоятельно, используя рекомендуемую литературу. В конце семестра они сдают реферат на проверку, и если он зачитывается, сдают теоретический зачет по лекционному курсу в данном семестре. Реферат выполняется на бумажном носителе (шрифт 14 кегель) и включает в себя: введение; основную часть; заключение; список используемой литературы. В введении выводятся цели и задачи по данной теме, определяется её актуальность. Тема реферата должна быть раскрыта в полной мере, сделаны выводы и даны научные обоснования своих выводов.

Темы рефератов

1. Биологические основы физической культуры.
2. Социально – биологические основы физической культуры.
3. Двигательная активность и ее влияние на адаптационные процессы, и резервные возможности организма человека.
4. Обмен веществ и энергии в покое и при различных нагрузках.
5. Работоспособность. Утомление. Восстановление работоспособности.
6. Гипокинезия и гиподинамия. Биоритмы и их влияние на работоспособность.
7. Физиологические механизмы формирования и совершенствования двигательных действий.
8. Понятие «здоровье». Факторы, влияющие на здоровье.
9. Психофизиологические основы учебного труда студентов.
10. Определение понятия «спорт» от других видов занятий физическими упражнениями.
11. Педагогические основы физического воспитания.
12. Общая и специальная физическая подготовка.
13. Врачебный, педагогический контроль и самоконтроль при занятиях физическими упражнениями и спортом.
14. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
15. Профессионально-прикладная физическая подготовка Студенов.
16. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.
17. Развитие спорта в г. Спарта (Древняя Греция).
18. Развитие спорта в г. Афины (Древняя Греция).
19. История развития Олимпийских игр.
20. Развитие спорта в России.
21. История развития волейбола.
22. Основные принципы техники игры в волейбол.
23. История развития лыжных гонок.
24. Беговые лыжи. История развития, правила соревнований.
25. Диагноз и краткое описание заболевания студента. Влияние заболевания на личную работоспособность и самочувствие.
26. Медицинские противопоказания при занятиях физическими упражнениями и применение других средств физической культуры при данном заболевании (диагнозе).
27. Кинезиотерапия и рекомендуемые средства физической культуры при данном заболевании (диагнозе).
28. Составление и обоснование индивидуального комплекса физических упражнений и доступных средств физической культуры (с указанием примерной дозировки).

СПИСОК

рекомендуемой литературы

1. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта.- М.: Издательский центр «Академия», 2002.
2. Официальные правила волейбола. FIVB 2009 – 2012 гг.
3. Куняцкий В.А. Волейбол. О судьях и судействе. – М.: СпортАкадем.Пресс, 2002.
4. Ильинич В.И. Физическая культура студента и жизнь: Учебник. – М.: Гардарики, 2005.
5. Жилкин А.И., Кузмин В.С., Сидорчук Е.В. Легкая атлетика, - М.: Издательский центр «Академия», 2003.
6. Валентский М.Я. Физическая культура в научной организации труда студентов. М.: 1994.
7. Глухов В.И. Физическая культура в формировании здорового образа жизни. Киев,1989.
8. Ефимова И.В., Будыка Е.В., Проходовская Р.Ф. Психофизиологические основы здоровья студентов: Учебное пособие. Иркутск,2003.
9. Пирогова Е.В., Иващенко Л.Я., Стротко Н.П. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека. Киев, 1986.