

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Сибирский институт бизнеса, управления и психологии»

КОЛЛЕДЖ

БД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Методические указания к выполнению
практических занятий по учебной дисциплине
для студентов очной формы обучения специальности
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)



Красноярск - 2021

Автор – составитель: Струков Н.Н., старший преподаватель колледжа АНО ВО СИБУП.

Физическая культура. Методические указания к выполнению практических занятий по учебной дисциплине специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»./ автор-сост. Н.Н, Струков – Красноярск: АНО ВО СИБУП, 2021 –9 с.

ВВЕДЕНИЕ

Целью настоящих методических указаний является ознакомление студентов с теоретическими и практическими основами оценки физических качеств, здоровья и функциональных возможностей организма.

Важным моментом тестирования является текущий контроль учебного процесса в течение учебного года. Представленная тематика определяет диапазон компетенции студентов в области физической культуры.

Основой работы является системный подход к методике проведения тестовых процедур с целью выработки единых критериев оценки и требований.

1. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ И ФИЗИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА

Физическая подготовленность зависит от целенаправленного воспитания жизненно важных физических качеств человека. В теории и методике физического воспитания принята классификация, выделяющая такие качества, как сила, быстрота, выносливость, ловкость. Уровень развития зависит от многих внешних и внутренних факторов: возраста, пола, веса, профессии, образа жизни, среды обитания, наследственности, тренированности, вида физических упражнений.

Силой называется способность человека преодолевать внешнее сопротивление посредством мышечных напряжений, характеризуемая степенью напряжения или сокращения мышц.

Её развитие сопровождается утолщением имеющихся и образованием новых мышечных волокон.

Различают абсолютную и относительную силу. Абсолютная характеризует максимальную силу человека, относительная - силу, соотнесенную с весом индивида.

Рост силовых возможностей достигается с помощью упражнений с отягощениями (гири, штанга, гантели), разнообразных прыжков, резиновых амортизаторов и т.д.

При этом используются три метода: «повторных усилий», «до отказа», «максимальных и динамичных усилий».

Для первого характерно выполнение упражнений с весом, который можно поднять 10-15 раз; для второго - работа с отягощениями, 75-100 % от максимального веса, то есть 2-4 повторения; для третьего - работа с малым весом (40-50 повторений), но с большой скоростью.

Быстрота - способность человека выполнять движение полностью в максимально короткое время. Она складывается из совокупности трех независимых компонентов: времени двигательной реакции, скорости одиночного движения, частоты движения.

Время двигательной реакции определяется скрытым временем реакции на сигналы. Скорость одиночного движения отдельных частей тела неодинакова и зависит от сократительных свойств мышц и их силы. Частота движений характеризуется способностью человека к выполнению максимального количества движений в небольшой отрезок времени (до 15 секунд).

Средствами воспитания всех форм быстроты являются спортивные игры, спринтерский бег, прыжки в длину.

Выносливость - способность человека к длительному выполнению физической работы без снижения ее эффективности.

С физиологической точки зрения, выделяют аэробную и анаэробную выносливость. Под аэробной понимается способность организма длительное время работать в условиях устойчивого состояния, когда потребность в кислороде соответствует его поглощению.

Анаэробная выносливость - это способность человека выполнять работу субмаксимальной мощности за счет бескислородных источников образования энергии. В одном случае работа продолжается от 10 до 30 секунд, а в другом - не более 5 минут.

Средствами воспитания выносливости являются длительные нагрузки при занятии бегом, велосипедным спортом, лыжными гонками, плаванием.

В данном случае применяются равномерный, повторный и интервальный методы.

Ловкость - качество, характеризующее координационные способности.

Её показателем считают умение рационально расслаблять мускулатуру и сохранять устойчивое положение тела при разнообразных движениях и позах.

Средствами воспитания ловкости являются физические упражнения, позволяющие мгновенно перестраивать двигательную деятельность. Наиболее эффективны спортивные единоборства, спортивные игры, сложные гимнастические упражнения.

Повышение физической подготовленности (тренировка всех качеств) происходит в том случае, если процесс физического воспитания складывается из рационального применения всех компонентов нагрузки:

- продолжительности упражнения;
- интенсивности упражнения;
- продолжительности интервала отдыха между ними;
- характера отдыха;
- числа повторений упражнений.

В понятие «физическое состояние» включаются следующие моменты:

- здоровье, то есть соответствие показателей жизнедеятельности норме и степень устойчивости организма к неблагоприятным внешним воздействиям;
- телосложение;
- состояние физиологических функций;
- уровень физических качеств.

Физическое состояние студентов определяется контролем здоровья, физического развития, физических нагрузок, результатов физической подготовки.

Существуют три типа физического состояния студентов в зависимости от длительности промежутка, необходимого для перехода из одного состояния в другое;

- 1) этапное, т.е. сохраняющееся на протяжении длительного периода времени (семестр или учебный год);
- 2) текущее, изменяющееся под воздействием нескольких занятий;
- 3) оперативное, изменяющееся в итоге однократного выполнения физических упражнений.

Соответственно используются три основных формы контроля физического состояния студентов:

- 1) этапный контроль - оценка этапного состояния студента. В нашей программе к нему относятся следующие тесты: бег на 100 м, бег на длинную дистанцию и силовой норматив (юноши - подтягивание на перекладине, девушки - сед из положения лежа на спине, руки за головой за одну минуту);

2) текущий контроль, цель которого - определить повседневное состояние или сдвиги в подготовленности студентов в соответствии с занятиями по различным видам спорта. К данному контролю относятся оценки по волейболу, баскетболу, лыжным гонкам, скоростно-силовые тесты (юноши - пятерной прыжок с места, сгибание и разгибание рук на брусьях, поднимание ног к перекладине, подъем переворотом в упор на перекладине; девушки - подтягивание из виса лежа на перекладине высотой 90 см, приседание на одной ноге, пятерной прыжок с места);

3) оперативный контроль - экспресс-оценка состояния студента на данном конкретном занятии. Средствами оценки данного контроля могут быть отдельные упражнения (или их комплекс), входящие в него.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

При оценке физической подготовленности студентов используются показатели тестов, важнейшей особенностью которых является их информативность. Она отражает степень точности того, что измеряется.

Программа тестирования представлена в приложении I. За каждое выполненное упражнение выставляется балл. Далее находим среднеарифметическое значение и выводим итоговую оценку

Для оценки физического состояния используются различные методы, позволяющие определить динамику показателей на протяжении всего периода обучения. Эти показатели измеряются в конце каждого года обучения, оценка производится по степени наблюдаемых сдвигов.

Этапный контроль.

В начале и в конце учебного года производится оценка физической подготовленности студента по трем тестам:

1) бег на 100 м;

2) бег на длинную дистанцию - 2000 м (девушки), 3000 м (юноши);

3) силовой норматив: поднимание туловища из положения лежа на спине в сед за 1 минуту (девушки), подтягивание на перекладине (юноши);

Бег на 100 м. Проводится на стандартной трассе ровного покрытия с низкого старта. Время (до десятой доли секунды) фиксируется секундомером.

Бег на длинную дистанцию. Проводится на беговой дорожке, стадионе или ровных дорожках парков, скверов с общего старта на соревнованиях. Время фиксируется с точностью до одной секунды секундомером.

Подтягивание на перекладине. Выполняется из положения виса хватом сверху, не касаясь ногами пола. При подтягивании подбородок должен находиться выше линии перекладины. Во время подтягивания не допускаются раскачивание, движения ногами и туловищем, перехват. Остановка между подтягиваниями допускается не более 2-х секунд.

Поднимание и опускание туловища из положения лежа в сед. Выполняется на горизонтальной плоскости; ноги закреплены, руки за головой. Поднимание туловища осуществляется до вертикального положения максимальное количество раз за одну минуту без остановок. Остановка приравнивается к окончанию выполнения упражнения.

Текущий контроль.

В течение учебного года проводится текущий контроль с помощью тестов (приложение I) и оценок технической подготовленности в спортивных играх (волейбол, баскетбол), лыжных

гонках, гимнастике. Оценки техники выполнения представлены в контрольных нормативах (приложение 2).

Методика проведения тестов текущего контроля заключается в следующем.

Прыжок в длину с места. Выполняется на горизонтальной поверхности в спортивном зале. Стопы ног перед прыжком неподвижны.

Испытуемый становится носками к черте, выполняет мах руками назад, затем резко выносит их вперед и, отталкиваясь двумя ногами от пола, прыгает как можно дальше. Отрывать ноги от пола до прыжка не разрешается.

Длина прыжка измеряется в сантиметрах в лучшей из двух попыток от черты до точки ближнего касания одной из ног прыгуна с полом.

Пятерной прыжок. Проводится в спортивном зале. Место отталкивания резиновая дорожка. Лучший результат из трех попыток в метрах и сантиметрах заносится в журнал.

Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях. Выполняется без размахивания и сгибания ног. Сгибание рук в локтевых суставах выполняется до максимального приближения плечей к жердям.

Подъем переворотом в упор на перекладине. Выполняется из виса хватом сверху.

Поднимание ног к перекладине. Выполняется до касания перекладины ногами без остановок. Раскачивания, размахивания и перехваты не допускаются.

Подтягивание (в висе лежа на перекладине высотой 90 см). Выполняется хватом сверху без упора ногами. Различные движения тазом, животом считаются ошибкой. Положение рук и ног прямое, руки перпендикулярны полу.

Приседание на одной ноге. Выполняется из положения стоя на гимнастической скамейке с опорой о гладкую стену. Упражнение выполняется на каждой ноге поочередно (до глубокого седа). Засчитывается результат «сильнейшей ноги» при условии выполнения на «слабейшей» в 1 балл.

Бег на лыжах. Проводится по правилам соревнований лыжных гонок, по слабо- или среднепересеченной местности. Результат фиксируется в минутах и секундах по секундомеру или специальным часам. На первом курсе оценивается владение техникой классических лыжных ходов.

Оценка технических действий студентов в игровых видах производится по следующим показателям:

- прием и передача мяча партнеру;
- ведение мяча, бросок в кольцо (баскетбол);
- передача мяча сверху и снизу, прямая и боковая нижние подачи (волейбол);
- техника выполнения изученных приемов в игровой ситуации.

Гимнастические упражнения в качестве тестов включают различные наклоны, шпагаты, силовые упражнения на гимнастических снарядах. Выставляется одна оценка по всем показателям. Определяется подвижность в различных суставах и силовые возможности студентов. При сдаче контрольных нормативов студентами СУО (специальное учебное отделение) учитывается тяжесть заболевания. Кроме представленных нормативов физической подготовленности, оцениваются физическая работоспособность и функциональные возможности студентов по некоторым медицинским тестам.

В условиях работы кафедры возможна оценка физической работоспособности организма, телосложения, функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы, должной массы тела.

Оценка физической работоспособности организма. Проводится с помощью пробы PWC_{170} 2-3 раза в учебный год по методике, предложенной Карпманом В.С. и его сотрудниками, и заключается в следующем.

В положении сидя измеряется частота сердечных сокращений за 1 минуту. Затем испытуемый выполняет восхождение на гимнастическую скамейку высотой 30-35 см в течение 5 минут в темпе 20 подъемов в минуту. После окончания измеряется пульс, через 3 минуты отдыха тест повторяется, но уже в темпе 30 подъемов в минуту. В конце измеряется пульс.

Проба PWC_{170} определяется по формуле:

$$PWC_{170} = N_1 + (N_2 - N_1) \frac{170 - f_1}{F_2 - f_1}$$

где, N_1 -

мощность 1-ой работы;

N_2 - мощность 2-ой работы;

f_1 – пульс в конце 1-й нагрузки;

f_2 – пульс в конце 2-й нагрузке.

12-минутный тест (тест Купера)

Надо пробежать или пройти наибольшее расстояние в течение 12-ти минут. Преодоленный путь пропорционален МПК (максимальному потреблению кислорода), т.е. с помощью этого теста можно определить свое МПК (табл.1). По таблице 2 определяется степень подготовленности в зависимости от преодоленной дистанции.

таблица 1

Дистанция, км	Потребление кислорода, мл/кг/мин
менее 1,6	менее 25,0
1,6 – 1,9	25,0 – 33,7
2,0 – 2,4	33,8 – 42,5
2,5 – 2,7	42,6 – 51,5
2,8 и более	51,6 и более

таблица 2

ол	Степень подготовленности	Преодолен ная дистанция
мужской	очень плохо	менее 1,6
	плохо	1,6 – 1,9
	удовлетворительно	2,0 – 2,4
	хорошо	2,5 – 2,7
	отлично	2,8 и более
женский	очень плохо	менее 1,5
	плохо	1,5 – 1,84
	удовлетворительно	1,85 – 2,15
	хорошо	2,16 – 2,64
	отлично	2,65 и более

Оценка телосложения. Проводится по методикам, предложенным различными авторами. Мы выбрали следующий вариант оценки телосложения:

Индекс Пинье:

$Рост(см) - (Вес(кг) + Окружностьгруднойклеткинавдыхе(см))$ Оцените полученный результат с помощью таблицы

Соматотип	Результат
Астеник	Более 26
Нормостеник	11 - 25
Гиперстеник	Менее 10

Функциональные возможности сердечно-сосудистой системы. Можно оценить пробой с 20 приседаниями за 30 секунд.

У студента определяется частота пульса в состоянии покоя. Затем он выполняет 20 приседаний за 30 секунд. После чего сразу измеряется частота сердечных сокращений (ЧСС), затем - в конце 1-й и 2-й минуты отдыха. По скорости восстановления пульса определяются функциональные возможности сердечно-сосудистой системы.

Определение должной массы тела. Предлагаем проводить по формуле Купера:

$$\text{Для мужчин } \frac{Рост(см) \cdot 4}{2,54} - 128 \cdot 0,453$$

$$\text{Для женщин } \frac{Рост(см) \cdot 3,5}{2,54} - 108 \cdot 0,453$$

Сравнивая свой вес с должным, студент совместно с преподавателем разрабатывает программу занятий для приведения веса в норму.

При оценке деятельности студента за учебный год, кроме учета технических нормативов, проводится опрос и выявляются знания по материалу методических и теоретических занятий, темы которых определяются преподавателем с учетом особенностей учебной группы в объеме 10-12 часов в год (они представлены в приложении № 3 и распределены по семестрам). Однако преподаватель может вносить коррективы.

Для полного выполнения программы курса «Физическая культура» студенты обязаны:

- посещать учебные занятия (теоретические и практические) в дни и часы, предусмотренные расписанием;
- выполнять необходимые тесты для определения уровня физической и функциональной подготовленности;
- участвовать в массовых оздоровительных и спортивных мероприятиях, проводимых в учебной группе, на курсе, факультете, в вузе в течение учебного года (не менее одного раза в месяц);
- проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять контроль состояния своего здоровья и физического развития.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вы познакомились с контрольными нормативами и техникой их выполнения. Это основные упражнения для оценки здоровья и физической подготовленности студентов.

При подготовке работы мы поставили цель, познакомить студентов с тем арсеналом тестовых процедур, который рекомендован программой. Однако студенты, желающие получить более полные сведения о других тестах, могут обратиться к рекомендуемой литературе.

Возможно, некоторые найдут в ней контрольные упражнения, более приемлемые для оценки своего физического состояния, чем предложенные.

Рекомендуемая литература

Основные источники

1. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю. С. Филиппова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1071372> . – Режим доступа: по подписке.

2. Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента : учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. — 2-е изд., пере-раб. - М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2018. - 336 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/927378>. – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники

1. Физическая культура и спорт. Лыжный спорт и спортивное ориентирование : учебное пособие / С. В. Худик, В. С. Близневская, А. Ю. Близневский [и др.]. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2020. - 150 с.- Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1818789> – Режим доступа: по подписке.

2. Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт : учебно-методическое пособие / сост. С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. - 56 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816527>– Режим доступа: по подписке.

3. Каткова, А.М. Физическая культура и спорт : учебное наглядное пособие / А.М. Каткова, А.И. Храмцова. - М. : МПГУ, 2018. - 64 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020559>. – Режим доступа: по подписке.

Интернет ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации: <http://minstm.gov.ru>.

2. Федеральный портал «Российское образование»: <http://www.edu.ru>.

3. Национальная информационная сеть «Спортивная Россия»: <http://www.infosport.ru/xml/t/default.xml>

4. Официальный сайт Олимпийского комитета России: www.olympic.ru

5. Сайт Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009) Web: <http://goup32441.narod.ru>.