

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)**

Кафедра физвоспитания
В.И. Шалупин, В.В. Карпушин

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

ПОСОБИЕ

*СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ
СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ГА*

*для студентов
всех направлений и специальностей
очной формы обучения*

Москва-2015

ББК 7А

Ш18

Рецензент канд. пед. наук, доц. И. Родионова

Шалупин В.И., Карпушин В.В.

Ш18 Физическая культура: пособие «Средства и методы повышения эффективности учебного процесса по физической культуре студентов вузов ГА». - М.: МГТУ ГА, 2015. - 32 с.

Данное пособие издается в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Физическая культура» по учебному плану для студентов всех направлений и специальностей очной формы обучения.

Учебно-методическое пособие предназначено в помощь преподавателям, ведущим занятия по физической культуре, а также сотрудникам структурных подразделений высших учебных заведений, занятых непосредственно организацией учебного процесса. Одна из основных целей рекомендаций - дальнейшее усиление учебно-методической работы в целях значительного улучшения подготовки будущих специалистов инженерно-технического состава гражданской авиации на основе комплексного, целевого подхода к совершенствованию содержания и организации учебно-воспитательного процесса, что будет способствовать его интенсификации, внедрению прогрессивных методов и технических средств обучения.

Рекомендации направлены также на усиление логического и дидактического единства учебно-воспитательного процесса, совершенствование методического руководства самостоятельными занятиями студентов, рациональных форм их планирования, организации и контроля.

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры 25.12.2014 г.

Подписано в печать 19.01.2015 г.

Печать офсетная

Формат 60x84/16

1,76 уч.-изд. л.

1,86 усл.печ.л.

Заказ № 1940/

Тираж 100 экз.

Московский государственный технический университет ГА

125993 Москва, Кронштадтский бульвар, д.20

Редакционно-издательский отдел

125493 Москва, ул. Пулковская, д.6а

© Московский государственный
технический университет ГА, 2015

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Введение..... | 4 |
| 2. Движение, как основная форма развития молодежи..... | 4 |
| 3. Управление процессом физического воспитания..... | 6 |
| 4. Последовательность построения учебного процесса..... | 11 |
| 5. Комплексное занятие..... | 11 |
| 6. Структура комплексно занятия..... | 12 |
| 7. Способы организации учебного занятия..... | 16 |
| 8. Плотность учебного занятия..... | 24 |
| 9. Принципы и методы обучения..... | 25 |
| 10. Функциональные пробы..... | 29 |
| 11. Заключение..... | 31 |
| 12. Список литературы..... | 32 |

1. Введение

Современное развитие авиационной техники, внедрение автоматизированных систем, увеличение числа усовершенствованных механизмов и машин и другие факторы приводят не только к улучшению условий труда персонала обслуживающего авиационную технику, но и делают этот труд более интеллектуальным.

В то же время никакая совершенная техника во многих аварийных ситуациях не может заменить человека, что предъявляет повышенные требования, как к специальным знаниям, так и к физической и психофизиологической подготовке специалистов гражданской авиации. Эти требования обуславливаются также и целым рядом неблагоприятных факторов:

- большим потоком информации, которая поступает в чрезвычайных ситуациях при управлении воздушным движением;

- острым дефицитом времени для принятия решения;

- повышенным нервно-психическим напряжением, связанным с ответственностью за принятие решения, как во время обслуживания авиационной техники, так и в процессе руководства полетами.

Все это настоятельно требует улучшения качества подготовки авиационных специалистов, повышения физических и психофизиологических возможностей студентов авиационных вузов. Немалая роль в решении этой проблемы отводится физической культуре.

Высокий уровень функционирования всех систем организма является важной базой для формирования специальных адаптационных механизмов, обеспечивающих устойчивость организма к неблагоприятным факторам во время обслуживания авиационной техники, что в значительной степени определяет эффективность профессиональной деятельности. На занятиях по физической культуре формируются и совершенствуются многие физические и психофизиологические качества. И от того насколько эффективно проводятся эти занятия, во многом зависит и качественное усвоение профессиональных навыков и умений будущих специалистов гражданской авиации.

2. Движение, как основная форма развития молодежи

Для всестороннего физического развития, совершенствования двигательных качеств и навыков, помимо выполнения определенных видов целенаправленных физических упражнений, организм человека требует определенной суточной двигательной активности. Суточная двигательная активность занимающихся может быть выражена в объеме естественных локомоций. При свободном режиме в летнее время за сутки дети 7 – 10 лет совершают от 12 до 16 тыс. движений. У подростков суточное количество локомоций повышается. Например, у юношей 16-17 лет по сравнению со

школьниками 8 – 9 лет суточная двигательная активность увеличивается более чем на 35 %, а объем выполненной при этом работы на 160 %.

По сравнению с весенним и осенним периодами года, зимой двигательная (система) активность подростков падает на 30 – 45 %. Состояние здоровья (заболеваемость, степень адаптации к физическим нагрузкам сердечно-сосудистой системы, дыхания), уровень развития двигательных качеств (силы, быстроты, выносливости) и физической работоспособности подростков 16 -17 лет дали основание считать для них «высокий» уровень двигательной активности гигиенической нормой 21 – 30 тыс. локомоций, объем работы 110 – 150 тыс. кгм/сутки[6]. Имеются и неблагоприятные стороны двигательной активности, ведь чрезмерный ее уровень у подростков, обусловленная преимущественно (очень частой в неделю и продолжительной в течение дня) систематической спортивной тренировкой или соревнованиями, в сочетании с большим эмоциональным напряжением, нередко влечет неблагоприятные изменения со стороны опорно-двигательного аппарата: растяжение мышц связок, деформации межпозвоночных дисков и суставов, конечностей, нарушения функционального состояния нервной системы и сердечно-сосудистой системы, снижение сопротивляемости инфекционным заболеваниям, особенно легочной ткани к возбудителям болезней. Двигательные качества развиваются успешнее, если моторные упражнения включаются с первых дней систематического обучения ходьбе на лыжах [5].

Активная деятельность занимающихся на занятиях должна быть разнообразной не только по содержанию материала, но и по характеру напряжений. Применение разнообразных подводящих, упражнений в различных сочетаниях, с разнообразной интенсивностью позволяет не только переключать внимание, но и поддерживать на оптимальном уровне работоспособность занимающихся.

В наш век технического прогресса, атомной энергии наиболее распространены сердечнососудистые и психические заболевания. В ряде случаев они связаны с недостаточной двигательной активностью человека. «Мышечная лень» очень быстро «завораживает людей, особенно в среднем и пожилом возрасте. «Мышечная лень» - коварный и страшный враг: человек вроде чувствует себя нормально, но болезнь крадется медленно и незаметно, вдруг обрушиваясь бедой. Отсутствие достаточной двигательной активности ослабляет деятельность всего организма в целом. И чтобы избежать ослабления организма необходимо всерьез заняться своим режимом жизни, укреплением своего здоровья и тем самым способствовать продлению жизни.

В современных условиях жизни человек испытывает значительные нервно-психические напряжения, а переключение на физическую активность хорошо снимает стрессы повседневной жизни. Активный отдых сохраняет здоровье и дает заряд на очередной трудовой день. Физические упражнения благотворно влияют на организм человека, способствуют развитию многих физических качеств, необходимых в повседневной жизни [2].

Физическая культура и спорт являются составной частью здорового образа жизни. Критерием эффективности и качества педагогического процесса по физическому воспитанию является воспитанность учащихся - наличие у них высоких моральных и физических качеств. Эти качества являются результатом интериоризации (преобразование внешних, реальных действий с предметами на внутренние, идеальные) внешних воздействий на внутренние, выражения единства внешних и внутренних факторов физического воспитания и физического развития.

Физическое развитие является неотъемлемым показателем личности человека». Поэтому физическое воспитание рассматривается как составная часть программы общего воспитания.

В современных условиях роль физической культуры и спорта постоянно возрастает. Они должны всемерно, способствовать повышению профессиональных способностей будущих инженеров, повышению производительности труда и укреплению здоровья людей,

Укрепление здоровья, повышение уровня физической культуры молодого поколения - важнейшая социальная проблема. Говорят и пишут о здоровье вообще, физическом, психическом, нравственном здоровье, здоровье коллектива, нации, общества, здоровых отношениях, здоровых потребностях, здоровом образе жизни. Физическое здоровье - динамическое состояние организма, которое определяется резервами энергетического, пластического и регуляторного обеспечения функций, характеризуется устойчивостью к воздействию патогенных факторов и способностью компенсировать патологический процесс, а также является основой осуществления социальных (труд) и биологических функций.

Быть здоровым - значит располагать определенным запасом физических сил, обладать физическими способностями к активной жизнедеятельности. "Здоровый" - значит обладающий здоровьем, не больной, полезный для здоровья, крепкого сложения. Всякий раз при слове "здоровье" имеют в виду нормальное течение каких-либо жизненных процессов, их динамически равновесное состояние. Но при всем разнообразии трактовок главное в здоровье людей усматривается в их оптимальной физической и умственной дееспособности.

Хорошее здоровье может быть достигнуто только путем правильного регулярного использования средств физической культуры, систематической работы каждого над своей биологической природой.

3. Управление процессом физического воспитания

В Законе «О физической культуре и спорту» №329-ФЗ от 4 декабря 2007 года говорится об обеспечении права каждого на свободный доступ к физической культуре и спорту как к необходимым условиям развития физических, интеллектуальных и нравственных способностей личности, права

на занятия физической культурой и спортом для всех категорий граждан и групп населения[1]. В указанном Законе определены основные направления в работе по дальнейшему развитию и совершенствованию физического воспитания молодежи, в том числе и студенчества.

В связи с этой важнейшей проблемой, которая опирается на решение ряда более частных задач, возникает проблема повышения эффективности процесса физического воспитания и управления им.

В спортивно-педагогической практике процесс управления является самым существом педагогической деятельности - однако он в большей мере остается в рамках субъективных категорий с ссылкой на опыт и педагогическое мастерство. В результате, не имея постоянной и объективной информации о состоянии управляемого объекта (то есть занимающихся), особенно при их большой численности, тренер-преподаватель не может зачастую добиться высокого уровня эффективности физического воспитания. Уповая на так называемый коммулятивный эффект в педагогике судят об эффективности занятия только по конечным, к тому же не редко отдаленным по времени, результатам.

Естественно, что такое положение не может нас удовлетворять и не отвечает возможностям современной спортивной науки.

Выход из создавшейся ситуации, видимо, следует искать в широком использовании современных научно-технических достижений и главное - в переходе от чисто количественных категорий при управлении процессом физического воспитания к качественным.

Очевидно, большую роль в этом отношении играет творческое использование основных положений кибернетики, более широкое применение математических методов в изучении закономерностей тренировочного процесса и использование количественных критериев контроля в практической деятельности преподавателя-тренера.

С позиции теории управления процесс подготовки вообще можно рассматривать как сложную динамическую систему, в которой роль управленческой системы выполняет педагог-тренер, а управляемой - спортсмен,

В общем виде под управлением понимается воздействие управляющей системы на состояние структурных элементов управляемой системы в соответствии с поставленной целью. При этом обязательным требованием эффективного управления является наличие в управляемой системе (тренер-преподаватель) модели объекта (спортсмена, занимающегося) в его данном состоянии и модели того состояния, которое нужно достигнуть как цели, а также моделей программ тренировочных воздействий и тех изменений состояния объекта, которые происходят под их влиянием. И, наконец, замыкающие систему средства восприятия объекта - обратные связи, т.е. средства контроля.

Следует также добавить, что управление процессом физического воспитания в ВУЗах заложено в соответствующих программах, утвержденных Минобрнауки РФ.

Анализ программ по физическому воспитанию представляет практический интерес для эффективного решения трех основных вопросов:

а) определить, в каком соответствии находятся нормативные требования программы с показателями вводимого комплекса ГТО;

б) установить, насколько уровень физической подготовленности школьников, поступивших в ВУЗ, соответствует нормам, изложенным в учебных программах ВУЗов;

в) сравнить нормы оценок физической подготовленности студентов с нормативными требованиями Единой всероссийской спортивной классификации (ЕВСК).

Анализ программы для высших учебных заведений за период с 1984 по 2014 гг. показал, что в программах 90-х годов отсутствует связь между нормативными требованиями высшей школы и нормативными требованиями 11-х классов.

В программах 2000-2010-х и особенно 2014 г. такая связь уже прослеживается.

С целью установления соответствия уровня физической подготовленности школьников, поступающих на специальности гражданской авиации, нормам, изложенным в рабочей программе ВУЗа, было изучено мнение преподавателей физического воспитания.

Анализ ответов свидетельствует о едином мнении специалистов высшей школы по вопросу физической подготовленности школьников, поступивших на эту специальность. Все преподаватели считают, что этот уровень гораздо ниже требований, предъявляемых нормативными требованиями программы ВУЗа. Следовательно, физическая подготовленность лиц этого возраста ниже требований, предъявляемых высшей школой.

После трех лет обучения, т.е. после выполнения обязательной программы высшей школы, уровень физической подготовленности по оценке преподавателей становится средним,

В дальнейшем на IV и V курсах со студентами, желающими продолжать занятия, работа по физическому воспитанию ведется факультативно. При этом следует отметить, что большая часть студентов, после окончания I-III курсов, недостаточно уделяют время на физическую культуру, что объективно ведет к снижению физической готовности. У основной массы выпускников уровень физической подготовленности снижается к исходному. Исходя из вышеизложенного можно констатировать, что уровень физической подготовленности у большинства выпускников опускается до начального, а зачастую и ниже порога требований первого курса обучения. Таким образом, на наш взгляд, процесс физического воспитания в высшей школе не оказывает существенного влияния на физическую подготовленность будущих

специалистов гражданской авиации. Налицо противоречия между целью, конкретными задачами программы и результатами ее функционирования. Высшая школа, как показали данные опроса преподавателей, свою задачу пока не выполняет в полном объеме.

По мнению специалистов высшей школы, для преодоления этих противоречий необходимо:

- в школьных программах нормативную основу приблизить к вузовской.
- физическую культуру ввести в статус основной школьной дисциплины;
- повысить интерес школьников к физической культуре путем внедрения современных методик преподавания;

- добиться регулярности посещения учащимися учебных занятий по физической культуре путем различных стимулов.

- повышение творческой инициативы педагога, расширение диапазона используемых средств и методов, обеспечение вариативности содержания уроков, учитывающих условия их проведения, особенности контингента занимающихся, поиском нестандартных организационно-методических приемов, использованием опережающего и развивающего обучения и т.д.

Это позволит, на наш взгляд повысить отношение школьников к своей физической готовности, улучшит отношение учащихся старших классов к занятиям физической культурой, что в свою очередь повысит эффективность физической подготовленности поступающих в вузы.

Подобный вывод будет еще более очевидным при качественной организации учебного процесса в высшем учебном заведении, совершенствовании средств, методов и методик проведения учебных занятий, поиском новых нетрадиционных форм организаций занятий. Большое значение в формировании мотивации к регулярным занятиям физическими упражнениями и потребности в здоровом образе жизни имеют средства массовой информации и профессиональные способности специалистов.

При сравнении нормативных требований программы вуза с нормами школьной программы (см. табл.1) за исходный уровень физической подготовленности студентов возьмем оценку «3» для первого года обучения, оценку «4» для второго, а за конечный уровень - оценку «5» для третьего года обучения.

Вначале сопоставим нормативные требования на оценку «3» для студентов первого года обучения с нормативами учащихся 11-го класса общеобразовательной школы.

Таблица 1

Сравнение норм оценки физической подготовленности студентов с нормативными требованиями школьников 11-х классов.

| Виды испытаний | Нормативы 11-го класса общеобразовательной школы | | | Нормативы по физической культуре студентов вузов | | |
|---------------------------------|--|-------|--------|--|---------------------------|--------------------------|
| | отл. | хор. | удовл. | на оценку «5» III курса | на оценку «4» II курса | на оценку «3» I курса |
| Бег на 100 м | 13.9 | 14.5 | 15.0 | 13.2 | 14.0 | 14.5 |
| Бег на 3000 м | 13.00 | 15.00 | 16.30 | 12.45 | 13.10 | 15.00 |
| Челночный бег 10x10 м | 27.0 | 28.0 | 30.0 | 26.0 | 26.5 | 27.0 |
| Кросс 1000 м | 3.30 | 3.40 | 3.55. | 3.25 | 3.35 | 4.05 |
| Прыжок в длину с места | 220 | 205 | 200 | 250 | 235 | 225 |
| Подтягивание в висе | 12 | 10 | 8 | 13 | 9 | 6 |
| Прыжки через скакалку за 1 мин. | 140 | 110 | 80 | 150 | 140 | 130 |

В беге на 100 м нормативные требования на оценку «3» совпадают с нормативом на оценку «4» школьной программы. В прыжках в длину с места и в беге на 1000 м норматив на оценку «3» находится между оценкой «2» и «4». Норматив в беге на 3000 м уже выше норматива школьной программы.

Перейдем к сопоставлению показателей физической подготовленности студентов, заканчивающих второй год обучения. Нормативные требования на оценку «5» в беге на 100 м, прыжках в длину с места ниже школьного норматива. Норматив кроссовой дистанции в беге на 1000, 3000м находится выше оценки «отлично» школьной программы.

Сопоставим оценку «5» вузовской программы III курса обучения с нормативом на отлично школьной программы 11-го класса. Как видно все нормативы вузовской программы превышают норматив школьной программы. Однако закономерность в величинах не совпадает.

Таким образом, можно сделать вывод, что связь между нормативными требованиями школьной и вузовской программы четко не прослеживается.

4. Последовательность построения учебного процесса

Для решения проблемы повышения эффективности физического воспитания потребуется определенное время, и в первую очередь, на перестройку образа мышления во многих звеньях обеспечивающих учебно-воспитательный процесс физвоспитания. В работе кафедр большинства вузов при изучении обязательного курса физической культуры сложилась практика последовательного прохождения разделов программы (видов спорта) относительно законченными циклами по семестрам, месяцам и неделям. Подобное планирование крайне обедняет содержание и эмоциональность занятий.

Педагогические наблюдения показывают, что при проведении основной части занятия однопредметным методом большинство занимающихся через 30-40 мин. теряют интерес к упражнениям изучаемого вида спорта [4]. Это и понятно, если учесть невысокую физическую подготовленность и недостаточный уровень спортивных интересов у первокурсников. Поэтому мы отдадим предпочтение комплексному методу. В одно занятие включались 2-3 вида спорта или отдельные элементы. Такое занятие действительно способствует всестороннему развитию организма студентов, поскольку в работу вовлекаются все основные группы мышц, сердечнососудистая и дыхательная системы, значительно повышается эмоциональный настрой занимающихся. Результат такого построения занятий - высокая их плотность и значительно большой объём выполняемой работы. Планирование прохождения программного материала не циклами, а комплексно, как показали наши наблюдения, положительно сказывается на усвоении студентами двигательных навыков в связи с многократным их повторением в течение всего учебного года.

Последующее изложение материала по использованию средств и методов физического воспитания в ВУЗе имеет своей целью, прежде всего, организацию проведения эксперимента в условиях одного учебного заведения, в частности МГТУ ГА, и распространение этого опыта в ВУЗах Росавиации.

Предлагаемые средства и методы повышения эффективности учебных занятий по физической культуре открывают широкие возможности для творческой деятельности преподавателей, а также сотрудников вузов, непосредственно занятых организацией учебного процесса.

Основными, наиболее эффективными формами организации занятий по физической культуре студентов являются комплексные занятия.

5. Комплексное занятие

Комплексное занятие включает, как правило, виды спорта или отдельные упражнения из различных разделов физической культуры. Например, упражнения из волейбола, баскетбола, минифутбола, выполнение упражнений связанных с техническими средствами обучения (тренажеры, гири,

штанги и т.д.). Однако во всех случаях необходимо, чтобы упражнения по физической культуре увязывались с основным содержанием учебного занятия.

Комплексные занятия, как показывает практика, нацелены на всестороннее гармоничное развитие студента. В комплексном занятии подбираются физические упражнения, которые позволяют тренировать все группы мышечной системы. Ставя на учебных занятиях задачу по овладению занимающимися определенным кругом знаний, умений и навыков с помощью комплекса разнообразных физических упражнений, строго дозируя при этом физическую нагрузку, преподаватель одновременно продумывает и решение задач оздоровительного и воспитательного воздействия. В каждом занятии ставится не менее двух-трех основных задач, в том числе не более двух по освоению нового материала. Решение большинства задач должно планироваться и осуществляться с учетом периодического возвращения к ним на последующих занятиях (на более высоком уровне достигнутой подготовленности занимающихся).

Организация занятия должна начинаться еще до его начала. Она включает подготовку занимающимися необходимого инвентаря и оборудования, мест занятий, соблюдения установленного порядка в местах переодевания, своевременное построение в установленном месте. Такая предварительная подготовка создает среди студентов положительный эмоциональный фон, настраивающий на интенсивные и плодотворные занятия.

6. Структура комплексно занятия

Одним из наиболее важных вопросов, связанных с физической подготовленностью студентов вузов гражданской авиации, является вопрос о построении комплексного учебного занятия по физической культуре.

Под структурой учебного занятия понимается ориентировочный план, которым можно пользоваться как основой при составлении отдельного урока (рис.1).

Структура комплексного занятия помогает преподавателю в рациональном подборе упражнений, наиболее правильном расположении материала и определении возможной нагрузки на занятии.

Ориентировочный план комплексного занятия

| №. п.п. | Содержание | Время (мин.) | Организационно-методические указания |
|--------------------------------|---------------------------------------|--------------|--|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
| Вводная часть 5-10 мин. | | | |
| 1.1 | Построение, краткое объяснение задач. | 2мин. | Проводить в составе учебной группы в двухшереножном строю. |

| | | | |
|--|--|--------|--|
| 1.2 | Проверка состояния здоровья занимающихся. | 2мин. | Проверить ЧСС. |
| 1.3 | Распределение в группы занятий. | 1мин. | По медицинским показаниям и самочувствию. |
| Подготовительная часть занятия 20-25 мин. | | | |
| 2.1 | Упражнения на внимание. | 1 мин | Выполнять в составе учебной группы |
| 2.2 | Ходьба, бег, выполнение упражнений в ходьбе и беге. | 9мин. | В колонну по одному |
| 2.3 | Выполнение ОРУ на месте | 10мин. | В шеренгах в зависимости от количества занимающихся. |
| Основная часть занятия 45-55 мин. | | | |
| 3.1 | Челночный бег 10х10 | 10мин. | Выполнять поточным методом |
| 3.2 | Баскетбольный тест | 10мн. | Использовать мячи, конусы |
| 3.3 | Круговая тренировка с отягощениями | 10мин | Выполнение на снарядах для всех групп мышц |
| 3.4 | Спортивные игры | 15мин. | |
| Заключительная часть 3-5 мин. | | | |
| 4.1 | Упражнения на расслабление и восстановление дыхания | 2мин. | В одну, две колонны |
| 4.2 | Построение. Уборка зала (площадки). Подведение итогов занятия, задание на дом. | 2мин. | В одну, две шеренги |

Построение учебного процесса зависит от поставленной задачи, которая определяется в соответствии с последовательным изучением программного материала.

Для выполнения поставленных задач подбирается соответствующий учебный материал, определяется последовательность его изучения и методические приёмы обучения.

Решение любых педагогических задач на учебных занятиях по физической культуре часто требует усиленной деятельности организма занимающихся. К этой работе организм должен быть соответствующим образом подготовлен.

Преподаватель должен решать педагогические задачи, требующих значительных усилий со стороны занимающихся, не в начале занятия, а в середине, после некоторой подготовки. Решение основных задач

педагогического процесса требует и соответствующей организационной подготовки обучаемых, создания у них необходимого настроения и желания приступить к выполнению этих задач. Выполнение основных педагогических задач чаще всего совпадает с самым большим напряжением и активностью занимающихся.

После общего относительно большого напряжения организма и, как правило, повышенного эмоционального состояния студентов недопустим резкий переход к состоянию покоя. Поэтому в построении учебного процесса отражается постепенный переход к состоянию покоя и организованное завершение занятия.

Таким образом, в построении каждого занятия различаются три части:

- первая часть – организующая, (подготавливающая учащихся к выполнению наиболее трудных задач занятия), условно называется вводной;
- вторая часть – направлена на подготовку организма занимающихся для решения задач основной части занятия;
- третья часть – направленная на выполнение основных задач занятия, условно называется основной;
- четвертая, во время которой организовано завершается учебное занятие, условно называется заключительной.

Деление учебного занятия на части является относительным. Каждый отдельно взятый урок вне зависимости от его задач с начала и до конца должен быть слитным, единым, и все задачи и содержание занятия выполняются в тесной взаимосвязи.

Вводная часть (5-10 мин) решает задачу организации занимающихся, распределения по группам в зависимости от медицинских показателей и самочувствия. В вводной части занятия преподаватель проверяет по списку наличие студентов на учебных занятиях. Проводит устный опрос занимающихся о их самочувствии. Затем проверяет ЧСС (подсчет пульса за 15 сек. и умножения на 4 - ЧСС в минуту). Проверив пульсовые характеристики студентов, педагог определяет интенсивность, как подготовительной, так и основной частей занятий (в зависимости от принадлежности студентов к той или иной медицинской группе, самочувствия и т.д.).

Подготовительная часть занятия (20-25 мин) решает задачу подготовки занимающихся к сознательному и активному выполнению главных задач занятия в психологическом и физиологическом плане. Психологическая подготовка заключается в сосредоточении внимания занимающихся на решении основных задач урока с помощью физических упражнений и заданий на внимание. Физиологическая подготовка имеет целью достижение готовности организма студентов к последующим более интенсивным и значительным нагрузкам и выполнению основных задач занятия. Подготовительная часть занятия может начинаться с выполнения упражнения на внимание, поворотов, ходьбы, расчёта, со свободных действий учащихся, с упражнений типа заданий и игр. Это зависит от плана занятия и эмоционального состояния студентов.

Для этого используются разнообразные общеразвивающие и подготовительные упражнения. В данной части могут решаться и относительно самостоятельные задачи: обучение строевым упражнениям, формирование правильной осанки, развитие отдельных физических качеств. Физическая нагрузка в подготовительной части не должна вызывать у занимающихся утомления до работы над основным материалом.

В подготовительную часть занятий по лыжной подготовке, как правило, входят: построение занимающихся, организованный переход и передвижение на лыжах к месту занятий, ОРУ, «разогревание» организма студентов путём проведения игр или произвольного передвижения на лыжах [5].

В основной части занятия (45-55 мин) в условиях оптимальной работоспособности занимающихся решаются основные задачи занятия. Резкой границы между подготовительной и основной частью учебного занятия нет.

Упражнения основной части должны быть последовательным продолжением подготовительной. Само название, хотя и является условным, определяет значение этой части. В ней решаются основные педагогические задачи учебного занятия.

В начале основной части проводится обучение новому материалу. Закрепление и совершенствование приемов осуществляются в середине или ближе к концу основной части урока. Упражнения на развитие физических качеств планируются здесь в такой последовательности: вначале - упражнения на проявление скоростно-силовых качеств, тонкой координации, ловкости; в конце - упражнения, развивающие силу, выносливость и гибкость.

В основную часть комплексного занятия можно включить любой программный материал. Она может иметь как относительно несложную структуру, так и сложную, состоящую из нескольких частей (например, разучивание упражнения с отягощениями, упражнения на выносливость, беговые упражнения, упражнения из спортивных игр). В последнем случае каждому основному упражнению могут предшествовать несколько подготовительных, создающих необходимые предпосылки для выполнения основного.

ОРУ в комплексном занятии применяются для достижения умеренного физиологического эффекта, так и для подготовки к другим основным видам упражнений.

Упражнения с предметами и для осанки могут быть включены для решения частной задачи – овладения этими видами движений.

Различные виды ходьбы и бега, прыжков, метаний, упражнения в лазанье, равновесии, висах, акробатические упражнения, переползание вводятся в основную часть занятия для решения конкретных педагогических задач, а также с целью значительного физиологического воздействия.

На комплексных занятиях всегда включаются подвижные (спортивные) игры. Для разностороннего воздействия на учащихся и усвоения ими возможно большего количества движений в основную часть учебного занятия включается

от двух до четырёх видов физических упражнений из различных разделов физической культуры.

В основной части занятий по лыжной подготовке имеет место передвижение на лыжах, спуски и подъёмы на склонах, игры на лыжах.

Для совершенствования двигательных навыков и воспитания волевых качеств в основной части комплексного занятия практикуется усложнение условий выполнения упражнений.

Упражнения, которые быстро и сильно повышают эмоциональное состояние обучаемых (прежде всего игры), проводятся в конце основной части занятия. Это делается для того, чтобы повышенное эмоциональное состояние студентов, вызванное играми, не отразилось на выполнении технически трудных и точных движений.

Заключительная часть (3-5 мин) Правильно проведённая основная часть урока вызывает у студентов некоторое нервное возбуждение, повышение частоты пульса и учащение дыхания.

Чтобы создать благоприятные условия для перехода обучаемых к другому виду деятельности, организм студента необходимо привести в более спокойное состояние. Снижение нагрузки, начавшееся в конце основной части, должно завершиться с окончанием учебного занятия.

Постепенный переход к относительно спокойному состоянию достигается путём применения простых построений, ходьбы, ритмических и глубоких дыхательных упражнений, спокойных игр.

В конце учебного занятия приводится в порядок спортивный зал, студенты выстраиваются в одну-две шеренги, преподаватель подводит итоги, указывает на положительные стороны и недостатки, делает замечания отдельным учащимся и даёт задание на дом. Заканчивается занятие организованным уходом студентов из зала (с площадки).

7. Способы организации учебного занятия

Организация деятельности студентов на занятиях по физической культуре обеспечивается применением фронтального, поточного, сменного, группового, индивидуального методов проведения занятия, а также с помощью круговой тренировки.

Фронтальный способ наиболее часто используется в вводной и заключительной и реже - в основной части при выполнении несложных двигательных действий (общеразвивающие упражнения, передача мяча, при построении занимающихся в шеренги). В этом случае преподаватель имеет возможность контролировать действия всех занимающихся. Недостаток данного способа - невозможность осуществлять контроль за действиями каждого занимающегося.

Поточный способ. Поточный способ организации студентов на занятии заключается в том, что занимающиеся стоят в колонне по одному. Выполнение

упражнения осуществляется по одному непрерывным потоком. Особую разновидность поточного способа представляет собой круговое («станционное») выполнение упражнений. Оно состоит в том, что студент, передвигаясь как бы по кругу и переходя от одной «станции» к другой, выполняет без перерыва серию упражнений. Поточный способ в виде круговой тренировки увеличивает моторную плотность занятий при условии, что упражнение в основных движениях проводится без интервалов, т.е. не требует поочередного выполнения, длительного ожидания. Это повышает физическую нагрузку и интерес студентов к занятию. Поточный способ применяется при закреплении двигательных навыков, а также в том случае, когда нужно увеличить физическую нагрузку и усилить ее воздействие на развитие физических качеств. Поэтому подбираются знакомые студентам упражнения. Недостатки этого способа сводятся к тому, что отсутствие перерывов между упражнениями затрудняет наблюдение за студентами и исправление у них ошибок.

При отсутствии необходимого количества инвентаря и оборудования или при ограниченной площади места проведения занятий используется **сменный способ**. Суть его в том, что одно и то же задание поочередно (сменами) выполняет несколько групп учащихся. Например, обучая ведению мяча между стойками, преподаватель может разделить занимающихся на три группы по шесть человек. В соответствии с количеством участников в каждой группе имеются «трассы». В то время как одна группа выполняет задание, вторая готовится к нему, а третья подмечает ошибки у выполняющих основное задание.

При отсутствии необходимых условий для выполнения основного задания всеми занимающимися (или при необходимости дифференцировать его) используется **групповой способ**. Предварительно состав занимающихся делится на несколько отделений, которые под руководством групповодов выполняют конкретные задания. Преподаватель находится с группой, получившей наиболее сложное задание. Одновременно он осуществляет контроль за деятельностью остальных групп. По окончании времени выполнения упражнений преподаватель подает сигнал к смене мест занятий. Таким образом, в ходе урока каждое отделение выполнит все или несколько заданий. В последнем случае на следующем уроке выполняются остальные задания.

В целях устранения имеющихся недостатков в повышении уровня физической подготовленности студентов, вузов гражданской авиации, для углубленного освоения учебного материала в работе применяется **способ индивидуальных заданий**. Его использование может быть эффективным лишь при высокой степени дисциплинированности занимающихся, сознательной заинтересованности в результатах занятий и необходимой подготовленности к самостоятельному выполнению упражнений. Непременным условием

использования способа индивидуальных занятий является наличие достаточной материально-спортивной базы и тщательная подготовка мест занятий.

Одним из наиболее эффективных способов повышения уровня физической подготовленности будущих специалистов гражданской авиации является применение на учебных занятиях по физической культуре кругового метода тренировки.

Круговой метод тренировки. Круговая тренировка получила широкое распространение и признание как у нас в стране, так и за рубежом. Первоначально она возникла в Англии, как новая организационная форма эффективного использования физических упражнений. Дальнейшее развитие круговая тренировка получила в трудах немецких специалистов по физической культуре. Они создали целостную организационно-методическую форму, включающую ряд частных методик применения физических упражнений. Основная цель круговой тренировки это эффективное развитие двигательных качеств. Такая цель предполагает комплексное развитие силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости при строгой регламентации и индивидуальной дозировки, выполняемых упражнений. Исследования, рассматривающие эффективное применение круговой тренировки в учебном процессе остаются актуальными и сегодня. Это разработка таких вопросов, как выбор средств, форм и методов физического воспитания на различных этапах подготовки, повышения эффективности использования учебного времени, практическая разработка рекомендаций с целью внедрения их в учебный процесс. Методической основой «круговой тренировки» является многократное выполнение определенных движений, в условиях точного дозирования нагрузки и точно установленного порядка ее изменения и чередования с отдыхом. Поэтому круговая тренировка представляет собой организационно-методическую форму занятий физическими упражнениями, направленными в основном на комплексное развитие двигательных качеств [6].

На таких занятиях появляется реальная возможность использования максимального количества разнообразного инвентаря и оборудования. Упражнения комплексов круговой тренировки хорошо увязываются с материалом учебно занятия, способствуют общему физическому развитию.

Круговая тренировка, как интегральная форма физической подготовки, приучает учащихся к самостоятельному мышлению при развитии двигательных качеств, вырабатывает алгоритм заранее запланированных двигательных действий, воспитывает собранность и организованность при выполнении упражнений. Существенным является и то, что круговая тренировка обеспечивает индивидуальный подход к каждому учащемуся, позволяет предельно эффективно использовать время, планируемое на физическую подготовку.

Одна из важнейших особенностей этой формы занятий - четкое нормирование физической нагрузки и в то же время строгая индивидуализация ее. Правильное распределение станций позволяет специально подобранными

упражнениями целенаправленно развивать физические качества и закреплять полученные на уроках умения и навыки. Выполняют весь комплекс (проходят один круг) за строго обусловленное время, повторяя каждое упражнение в индивидуальной для каждого дозировке (установленное число раз), с измерением пульса и построение графика.

Размечая станции, нужно учитывать, что упражнения для одних мышц должны чередоваться с упражнениями для других, что для выполнения упражнений целесообразно использовать снаряды, находящиеся в зале, причем так, чтобы не передвигать их далеко.

Круговая тренировка на занятиях по физической культуре *хорошо увязывается с программным материалом по легкой атлетике, спортивным играм и особенно гимнастике*, способствует повышению не только плотности урока, но и положительно воздействует на организм в целом. Эффективность концентрации нагрузки позволяет в кратчайший срок успешно развивать общую и специальную физическую подготовку.

При программировании комплекса упражнений, направленных на развитие двигательных качеств, необходимо учитывать, что организм студента хорошо приспосабливается к скоростным напряжениям и значительно – хуже переносит нагрузки, требующие проявления выносливости и силы. Для развития выносливости и силы в молодом возрасте хороших результатов можно ожидать от чередования станций, направленных на развитие силовой выносливости со станциями, развивающими ловкость, быстроту, гибкость.

Представляется образец круговой тренировки на примере волейбольной секции.

Основной этап:

Презентация педагогического опыта

Показ комплекса упражнений круговой тренировки для уроков волейбола.

Станция №1 И. п. – присед. Прыжки с продвижением вперед.

Станция №2 Метание теннисного мяча в баскетбольный щит.

Станция №3 Верхняя передача двумя руками над собой на месте.

Станций №4 И. п. – о. с. ноги врозь

1. – упор согнувшись

2. – упор лёжа

3. – упор согнувшись

4. – и.п.

Станция №5. Темповые прыжки на гимнастической скамейке и со скамейки.

Станция №6 И.п. – руки за головой, ноги согнуты.

1. – сед

2. – пережат на спину

3.– 4. И.п.

Станция №7 И.п.- стоя спиной к гимнастической стенке, взявшись руками за рейку на уровне плеч.

1.-3.-выпад вперед с отведением рук вверх-назад

4. – И.п.

Станция №8 Нижняя передача двумя руками от стены.

Станция №9 И.П.- упор на пальцах о стену.

1.-3. – отталкивание от стены,

2.-4. –И.п.

Станция № 10 Нападающий удар по подвешенному мячу.

Станция № 11. Верхняя прямая подача мяча в стену.

После объяснения и показа каждого упражнения предложить присутствующим выполнить его.

Заключительный этап:

Рефлексия.

Изучение комплексов упражнений круговой тренировки по учебно-программному материалу.

| Этапы | Содержание этапа | Доз-ка | Органи- зационно-методи- ческие указания |
|---|--|-----------|--|
| 1. Организа- ционно- подготови- тельный этап | <p>Организационно- подготовительный этап</p> <p>Цель: Объяснить методические основы применения круговой тренировки</p> <p>Задачи: Общие представления о комплексах упражнений круговой тренировки учебно-программного материала; Описание организации метода, условия и правила применения; Программирование комплекса упражнений круговой тренировки для занятий физической культуры</p> <p>История возникновения метода круговой тренировки – как метода организации учебной деятельности и</p> | 12 мин | Краткая информационная справка заданная программа, исходная информация, физическая подготовленность обучающихся, цели и задачи, варианты нагрузки на станции, программируемый результат. |

| | | | |
|--------------------------------|---|----------------------------|---|
| <p>2. Основной этап</p> | <p>метода воспитания двигательных качеств; Организация метода, правила и условия его применения Программирование комплекса упражнений круговой тренировки для занятий по волейболу.</p> <p>Основной этап Цель: практическое объяснение комплекса упражнений круговой тренировки для занятий по волейболу. Задачи: Показать упражнения комплекса круговой тренировки для занятий по волейболу; Обучить упражнениям комплекса круговой тренировки для занятий по волейболу; Развивать двигательные качества присутствующих; Показ упражнений комплекса, сопровождая объяснением. Последовательность. Станция №1 И.п. – присед. Прыжки в приседе с продвижением вперёд, левым, правым боком, спиной вперёд. <i>(развитие прыгучести)</i> Станция №2 Метание теннисного мяча в баскетбольный щит <i>(правильное движение кисти в нападающем ударе)</i></p> | <p>23 мин</p> | <p>Руки на коленях</p> <p>“Закрывать” кисть</p> |
|--------------------------------|---|----------------------------|---|

| | | |
|--|--|---|
| | <p>Станция №3 Передача мяча сверху двумя руками над собой на месте (набивной мяч) <i>(для укрепления мышц кистей)</i></p> <p>Станция №4 И.п. – о.с., ноги врозь 1-4 – упор лёжа 5-8 – и.п. <i>(укрепление мышц плечевого пояса)</i></p> <p>Станция №5 Темповые прыжки на гимнастическую скамейку и со скамейки. <i>(подводящие упражнения для выполнения нападающего удара в прыжке)</i></p> <p>Станция №6 И.п. – руки за головой ноги согнуты 1 – сед, 2 – пережат на спину 3-4 – и.п. <i>(подводящее упражнение для приёма мяча в падении)</i></p> <p>Станция №7 И.п. – стоя спиной к гимнастической стенке, взявшись руками за рейку 1-3 – выпад вперёд с отведением рук вверх назад 4 – и.п. <i>(растяжение мышц плечевого пояса)</i></p> <p>Станция №8 Передача мяча двумя руками</p> | <p>Следить за стойкой волейболиста</p> <p>Ходьба на руках через упор согнувшись перейти в упор лёжа. Ноги не сгибать.</p> <p>Разбег – прыжок вверх.</p> <p>Упражнение можно делать с поворотом 180 градусов</p> <p>спина круглая</p> <p>спину прогнуть, руки отвести</p> <p>Передача мяча на уровне головы, движение начинать с ног</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|---|---|
| | <p>снизу от стены (закрепление навыка) Станция №9 И.п. – упор о стену на пальцах 1-3 – отталкивание от стены 2- 4 - и.п. (укрепление мышц кистей и пальцев рук) Станция №10 Нападающий удар по подвешенному мячу с шага разбега (подводящее упражнение для обучения нападающему удару) Станция №11 Верхняя прямая подача мяча в стену расстояния 3, 6 м (подводящее упражнение для обучения подачи мяча)</p> <p>После объяснения и показа станционных упражнений предложить присутствующим повторить упражнения</p> <p>2. Некоторые особенности при обучении техническим приёмам в волейболе</p> <p>3. Положительный эффект использования круговой тренировки на качество физической подготовки обучающихся для овладения техникой игры в волейбол.</p> <p>Заключительный этап</p> <p>Задачи: Познакомить занимающихся с</p> | <p>1 м от стенки</p> <p>Отталкивание вверх двумя ногами</p> <p>С последующей ловлей и повторением</p> <p>Выработана индивидуальная методика последовательност и обучения передачи мяча сверху, приёму снизу</p> <p>Определить нагрузочную</p> |
|--|---|---|

| | | | |
|-------------------------------|---|-------|--|
| 3. Заключительный этап | практическими результатами применения упражнений комплекса круговой тренировки по учебно—программному материалу. <i>Обобщение и рекомендации педагогического опыта</i> | 5 мин | стоимость круговой тренировки к обычному выполнению физических упражнений. |
|-------------------------------|---|-------|--|

8. Плотность учебного занятия

Эффективность занятия во многом определяется нагрузкой, полученной занимающимися от занятий физическими упражнениями. В каждом занятии преподаватель должен стремиться к достижению возможно большего объема полезной нагрузки. При этом решающее значение имеет плотность занятия, которая делится на общую и моторную.

Под **общей плотностью** понимается отношение времени, использованного на учебном занятии педагогически эффективно, ко всей продолжительности занятия. Общая плотность всегда должна быть близкой к 100%, что означает использование значительной части времени на непосредственное выполнение физических упражнений. В то же время частые перестроения занимающихся, перестановка инвентаря и смена оборудования, длительные паузы между выполнением упражнений, нарушения дисциплины, то есть педагогически неэффективные действия, способствуют снижению общей плотности.

Моторная плотность - это отношение времени, затраченного непосредственно на выполнение двигательных действий, ко всему времени занятия. Она должна быть оптимальной для каждой возрастной группы физической подготовки. Так, оптимальной моторной плотностью для школьников 10-11 лет можно считать плотность, равную 37-49%, для учащихся 12-15 лет - 50-60%, для юношей и девушек 17-22 года - до 70%. Достижение на учебных занятиях оптимальной моторной плотности требует тщательного планирования всего процесса подготовки студентов и каждого занятия в отдельности, предварительной подготовки преподавателя к работе. На величину моторной плотности влияет выбор места занятий, количество и расположение инвентаря, выбор способов организации занятий, продолжительность объяснений учебного материала и пр.

В процессе учебных занятий важно правильно регулировать физическую нагрузку, то есть определенную меру влияния физических упражнений на организм занимающихся. Доза нагрузки -определенная величина ее объема и интенсивности. Объем нагрузки определяется по количеству выполненных упражнений, затратам времени на занятия, длине дистанции и др.

Интенсивность нагрузки можно определить по темпу и скорости движений, ускорению, а также по частоте сердечных сокращений (ЧСС) и др.

Чем больше объем нагрузки, тем меньше ее интенсивность. В начале периода учебных занятий возрастное наращивание нагрузки должно идти за счет увеличения ее объема, а позднее, по мере постепенного развития возможностей организма студентов, в основном за счет интенсивности.

Физическая нагрузка должна увеличиваться постепенно, достигая максимума ко второй половине основной части занятия и снижаясь к концу занятия. Для правильного регулирования рекомендуется использовать контроль за частотой сердечных сокращений (ЧСС) в период занятий. Графическое изображение ЧСС до, во время и после занятия и дает информацию о правильном чередовании преподавателем различных по трудности и интенсивности физических упражнений, их переносимости занимающимися. Важно, чтобы ЧСС была наибольшей, как говорилось выше, во второй половине занятия и приближалась к исходной в конце занятия[1].

9. Принципы и методы обучения

В процессе обучения на учебных занятиях преподаватели должны руководствоваться основными дидактическими принципами педагогики. Однако, отражая специфику физического воспитания в целом, эти принципы имеют особое содержание и реализуются средствами и методами, применяемыми на занятиях по общефизической подготовке. Особенности обучения отвечают следующие принципы: сознательность и активность, доступность, систематичность и последовательность, наглядность, прочность, индивидуализация.

Воспитание у студентов сознательного отношения к занятиям - одна из важнейших задач преподавателя. Сознательное отношение учащихся к занятиям в значительной степени базируется на целеустремленности, т.е. направленности на достижение поставленной цели, несмотря на возникающие трудности и временные неудачи.

Однако очень важно воспитывать у занимающихся целеустремленность, связывая этот процесс с осознанием своего общественного долга. Иначе главным стимулом занятий физической культурой могут стать узкокорыстные интересы.

Воспитанию и поддержанию устремленности способствует постановка конкретных целей. Для учащихся такими целями могут быть: выполнение контрольных нормативов на отлично, выступление на соревнованиях на первенство вуза, включение в состав сборной команды университета. Вместе с тем достижение этих целей во многом зависит от решения ближайших конкретных задач – развития физических качеств. Студенты должны: точно представлять задачи обучения; знать требования, предъявляемые к выполнению контрольных упражнений возможные ошибки и пути их устранения; ясно

понимать, с какой целью применяются различные упражнения; уметь объяснить свои успехи или неудачи. Такое осмысленное отношение к учебному материалу во многом определяет умственную и физическую активность студентов. Так же занимающиеся должны понимать еще одну важную особенность – профессиональную значимость приобретаемых знаний, умений и навыков.

При планировании учебного процесса по физической культуре необходимо учитывать анатомио-физиологические особенности и психические закономерности развивающегося организма студентов. Это определяет доступность изучаемых отдельных упражнений для каждой медицинской группы занимающихся.

Требования, предъявляемые к освоению каждого упражнения, должны быть такими, чтобы студенты при полной концентрации внимания, высокой активности и достаточном напряжении физических сил могли освоить учебный материал в форме, соответствующей их физическим возможностям и уровню подготовленности. При планировании учебного материала необходимо учитывать, что освоение нового материала должно базироваться на имеющемся у студентов запасе двигательных умений и навыков. Отсюда вытекает тесная связь **принципа доступности с принципом систематичности и последовательности.** Недопустимы перегрузки обучаемых в изучении большого количества новых элементов, и вместе с тем нельзя предлагать выполнять упражнение в целом, заведомо зная, что они не в состоянии их выполнить. Особенно это важно при изучении сложно координированных упражнений. Такое нарушение принципа доступности может привести к замедлению процесса обучения, появлению неуверенности в своих силах, чувства страха, потере интереса к занятиям, а также к серьезным травмам. Сложность и объем учебного материала должны всегда соответствовать полу, возрасту, уровню физической подготовленности учащихся, их индивидуальным особенностям, количеству учебного времени и внешним условиям при проведении занятий.

Систематичность и последовательность. Основой реализации этого принципа является принятая определенная последовательность в изучении отдельных элементов при освоении каждого из них. Эта система обучения базируется на взаимосвязи упражнений и отдельных элементов, а положительном переносе навыков с одного упражнения на другое.

Распределение материала по занятиям основывается на известных правилах: от известного - к неизвестному; от простого - к сложному; от изученного – к неизученному; от главного - к второстепенному, к деталям упражнения.

В процессе обучения важно не только научить студентов всем, предусмотренным рабочей программой упражнениям, приемам и действиям, привить им необходимые умения и навыки, дать теоретические знания, но и добиться прочного освоения этого материала. Прочность достигается путем многократного повторения и позволяет обучаемым реализовать в дальнейшем

на практике все умения и навыки, полученные на занятиях по общефизической подготовке.

Реализация **принципа наглядности** особенно важна на первоначальном этапе обучения. Как правило, на первом курсе обучения или при разучивании нового упражнения. Постоянный показ упражнений, элементов техники упражнения ускоряет процесс обучения и повышает его прочность.

Принцип наглядности тесно связан с индивидуализацией процесса обучения.

Одни студенты в освоении новых элементов упражнений и упражнений в целом больше опираются на зрительное восприятие, другие - на слуховое. Вот почему вовремя поданная команда - выполнение упражнения под счет - значительно облегчит этой группе студентов понимание элементов упражнения, согласованности и т.д. и поможет быстрее и прочнее освоить упражнение в целом. Знание своих учащихся, их особенностей позволит преподавателю более полно реализовать принцип наглядности в обучении физическим упражнениям.

Учащиеся поступают в вуз с разным уровнем физической и двигательной подготовленности. Хотя большая часть из них еще в школе изучали те физические упражнения, которые предъявляет высшая школа. Это нельзя не учитывать при обучении различным физическим упражнениям. Кроме этого, студенты имеют и различную двигательную одаренность, которая также зависит от характера и форм занятий физическими упражнениями в школе.

В процессе обучения все принципы взаимосвязаны, и показателями их реализации являются доступность учебного материала, быстрота, качество и прочность усвоения студентами физических упражнений предъявляемых рабочей программой вуза. В учебной работе по физической культуре для решения задач обучения используется целый ряд методов и методических приемов, которые объединены в три большие группы: **словесные методы, методы наглядного воздействия, практические методы.**

С совершенствованием техники и методики обучения методические приемы улучшаются, видоизменяются или исключаются из практики работы, вместе с тем возникают и новые. Каждый педагог должен постоянно совершенствовать методику обучения, применяя новые методические приемы, вводя новые упражнения. Все это новое должно служить одной цели - улучшать эффективность образовательного процесса по физической культуре. Порой различия в уровне качества обучения определяются разным объемом методических приемов, которым оперируют преподаватели высшей школы.

При проведении теоретического курса по физической культуре, широко используются различные методы слова: **рассказ, описание, объяснение, беседа, разбор, задание, указание, подсчет и команда.** Все эти методы применяются с целью создания у студентов ясного представления о форме движений, для раскрытия их характера (содержания) при показе упражнений и помощи учащемуся в исправлении ошибок во время непосредственного

выполнения какого-либо упражнения в целом или какого-то элемента. Кроме этого, преподаватель в конце занятий подводит итоги учебного занятия, дает оценку действий и поведения студентов, обсуждает ход обучения и решения задач. Важную роль в понимании техники выполнения упражнений и их освоении играют указание, команда или выполнение упражнения по разделением, под счет.

Учитывая регламентированный период времени, отводимый на каждый раздел физической культуры, каждое физическое упражнение преподаватель должен кратко и ясно с высоким профессионализмом постараться объяснить упражнение и грамотно и доступно его показать.

Возможно, что если показ и рассказ не обеспечили полного и правильного понимания движения, то объяснение деталей техники упражнения продолжается в процессе выполнения упражнения. В этом случае объяснение может быть направлено только на часть студентов, не освоивших данный элемент с первого раза. При использовании словесных методов обучения преподаватель должен всегда пользоваться единой и общепринятой терминологией. Все применяемые термины должны отражать основу данного элемента упражнения, быть краткими, точными и понятными студентам. Речь педагога всегда должна быть литературно правильной и достаточно громкой с учетом специфики раздела физической культуры.

Методы наглядного воздействия. На занятиях по общефизической подготовке в вузе в основном используется **метод показа** упражнения в целом или отдельных его деталей. Показ всегда должен быть образцовым по форме и характеру движений, с необходимой скоростью, силой, амплитудой и расслабленностью движений. Ни в коем случае недопустим неточный, небрежный показ, так как студенты могут принять его за образец. Из практики обучения физическим упражнениям известно, что обучаемые порой точно копируют педагога или тренера, его манеру выполнения упражнения в целом или отдельных деталей, в том числе индивидуальные особенности и даже возможные ошибки. Все это требует от преподавателя постоянной работы по совершенствованию своих умений и навыков при выполнении физических упражнений.

При показе обычно демонстрируют все упражнение в целом, затем, если упражнение носит сложно координационный характер, - по частям, а потом - вновь в целом.

Выполнение сложно координационного упражнения порой затрудняет восприятие обучаемыми отдельных его деталей. Преподаватель, если это возможно, должен показать упражнение в замедленном темпе.

Такой замедленный показ допускается только как временный методический прием для создания у студентов более быстрого и лучшего представления о характере выполнения упражнения.

Словесные и наглядные методы дают обучаемым только представление об изучаемом упражнении, **практические методы** позволяют полученные

представления перенести на непосредственное практическое освоение действий. Основная цель этих методов - воспитать и закрепить у студентов умения и навыки, необходимые для выполнения упражнений в различных ситуациях. При обучении, на занятиях по физической культуре, применяются две основные разновидности практического метода: **целостного разучивания упражнения и расчлененного** (по частям, по разделениям) **разучивания**. Эти методы тесно связаны между собой и взаимодополняют друг друга[6].

10. Функциональные пробы

Функциональные пробы позволяют оценивать общее состояние организма, его резервные возможности, особенности адаптации различных систем к физическим нагрузкам, которые в ряде случаев имитируют стрессорные воздействия.

Ведущим показателем функционального состояния организма является общая физическая работоспособность (ФР), или готовность производить физическую работу. Общая ФР пропорциональна количеству механической работы, которую человек способен выполнять длительно и с достаточно высокой интенсивностью, и в значительной мере зависит от производительности системы транспорта кислорода.

Все функциональные пробы классифицируются по 2 критериям: характеру возмущающего воздействия (физические нагрузки, перемена положения тела, задержка дыхания, натуживание и др.) и типу регистрируемых показателей (систем кровообращения, дыхания, выделения и др.).

Общим требованием к возмущающим воздействиям является их дозировка в конкретных количественных величинах, выраженных в единицах системы СИ. Если в качестве воздействия используется физическая нагрузка, ее мощность должна выражаться в ваттах, энергограты — в джоулях и т.д. Когда характеристика входного воздействия выражается количеством приседаний, частотой шагов при беге на месте и тому подобное, надежность получаемых результатов существенно снижается.

В качестве регистрируемых после пробы показателей используют физиологические константы, имеющие определенную шкалу измерений. Для их регистрации применяют специальную аппаратуру (электрокардиограф, газоанализатор и др.).

Одним из объективных критериев здоровья студентов является уровень ФР. Высокая работоспособность служит показателем стабильного здоровья, низкие ее значения рассматриваются как фактор риска. Для здоровья. Как правило, высокая ФР связана с большей двигательной активностью и более низкой заболеваемостью, в том числе и сердечно-сосудистой системы.

В целях правильного регулирования нагрузки на занятиях у отдельных учащихся преподаватель может с успехом проводить функциональные пробы с регистрацией и анализом ЧСС. Это даст возможность получить важную

информацию о деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем занимающихся.

Проба с приседаниями является наиболее доступной. У испытуемого измеряется частота пульса в покое. Затем он выполняет 20 приседаний за 30 с. Время восстановления ЧСС до исходного уровня до 3 мин следует считать хорошим результатом, до 4-5 мин - удовлетворительным, до 6 мин - неудовлетворительным. По данным, приведенным в табл. 5, можно определить, как на эту пробу реагирует организм занимающихся.

Ортостатическая проба. Испытуемый в положении лежа подсчитывает ЧСС за 10 с и умножает полученный результат на 6. Затем, спокойно встав, он подсчитывает ЧСС уже в положении стоя. Нормальной реакцией следует считать учащение ЧСС на 10-14 уд./мин, до 20 уд./мин - удовлетворительной и свыше 20 уд./мин - неудовлетворительной. Большая разница в ЧСС при переходе из положения лежа в положение стоя свидетельствует об утомлении или недостаточном восстановлении испытуемого после физической нагрузки.

Таблица 2

| Оценка учащения ЧСС, % | Время нормализации пульса, мин | Дыхание | |
|------------------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|
| «Хорошо» | 25-30 | 1-3 | Без видимых изменений |
| «Удовлетворительно» | 51-75 | 4-5 | Учащение на 4-5 вдохов в 1 мин |
| «Неудовлетворительно» | = 80 | = 6 | Одышка |
| | | | |

Пробы с переменной положения тела (ортостатическая и клиностатическая) позволяют оценить состояние нервной регуляции сердечно-сосудистой системы.

Клиностатическая проба осуществляется в обратном порядке: при переходе из положения стоя в положение лежа. В норме ЧСС сокращается на 4-10 уд./мин. Большое замедление ЧСС говорит о тренированности занимающегося.

Для оценки состояния дыхательной системы, в частности возможности организма противостоять недостатку кислорода, рекомендуется проводить пробы Штанге и Генчи.

Проба Штанге. В положении сидя испытуемый делает глубокий вдох и полный выдох, затем снова глубокий вдох. После этого он максимально задерживает дыхание, закрыв рот и зажав нос пальцами. Если ему удастся не дышать больше 90 с - «отлично», 60-90 с - «хорошо», 30-60 с - «удовлетворительно», меньше 30 с - «плохо». Однако практически всегда в результате регулярных занятий физическими упражнениями время задержки дыхания у школьников увеличивается.

Проба Генчи. Испытуемый задерживает дыхание после выдоха. Хорошо подготовленные учащиеся способны задерживать дыхание до 40-60 с.

Уровень работоспособности студентов на учебном занятии рекомендуется проверять с помощью функциональной **пробы Руфье-Диксона**. Желательно это делать не реже одного раза в месяц в одно и то же время суток. Испытуемый ложится на спину и находится в таком положении в течение 5 мин, затем определяется ЧСС за 15 с и умножается на 4 (ЧСС за 1 мин - P_4). После этого испытуемый в течение 45 с выполняет 30 приседаний, вновь ложится на спину и подсчитывается ЧСС за первые (P_2) и последние (P_3) 15 с с первой минуты восстановления. Коэффициент работоспособности (P) вычисляется по следующей формуле:

При $P = 0-2,9$ работоспособность хорошая; от 3,0 до 6,0 - средняя; от 6,0 до 8,0 - удовлетворительная; свыше 8,0 - плохая[3].

11. Заключение

Переход на новые стандарты предполагает новое начало организаторской, методической и учебно-воспитательной работы, которая должна строиться на целевой основе комплексного системного подхода по управлению качеством подготовки специалистов, а также тесного единства новейших достижений науки как содержания образования с эффективными методами обучения.

В настоящее время в стране развернута компания по вовлечению молодого поколения в регулярные занятия спортом. В Государственном образовательном стандарте на физическую культуру в вузах отведено 400 часов, из них 360 часов на практические занятия и 40 часов на теоретические основы физической культуры.

Повышение эффективности физического воспитания в высших и учебных заведениях требует решения следующих задач:

1. Создания технических средств и организационных условий для систематической работы студентов по совершенствованию физического развития своего организма в течение всего периода обучения.

2. Рационализации учебного процесса путем упорядочения расписания занятий, улучшения планирования и организации самостоятельных занятий и повышения, эффективности использования бюджета времени студентов.

3. Интенсификации учебного процесса на основе использования

нетрадиционных средств физического воспитания.

4. Развития творческой инициативы и сознательного отношения к укреплению своего здоровья на базе расширения уровня функциональных возможностей организма.

5. Унификации учебного процесса и совершенствования форм и методов контроля за физической подготовленностью студентов.

Решение первой задачи - создания технических средств физического воспитания, позволит в кратчайший срок решить комплекс задач по повышению эффективности занятий физическим воспитанием студентов в ВУЗе.

Предлагаемая структура комплексного учебного занятия физического воспитания позволяет эффективно:

1) воздействовать на развитие функции энергообеспечения организма зашивающегося;

2) способствовать гармоническому развитию физических качеств, основу которых составляют координационные скоростно-силовые показатели;

3) способствовать овладению техникой - основных легкоатлетических упражнений, спортивных игр.

Достижение вышеперечисленных эффектов направлено на: создание предпосылок творческого высокопроизводительного труда будущих специалистов гражданской авиации, успешное овладение профессионально важными качествами.

Список литературы

1. Ашмарин, Б.А. Двигательные умения и навыки. Теория и методика физического воспитания: Учеб. пос., гл.IV. М.: Физкультура и спорт, 1979. - с. 65 – 75.

2. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. Учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - М. : Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001.-с 47-49.

3. Тристан В.Г. Физиологические основы физической культуры и спорта: Учеб. Пос., Ч.1. Омск.: Б.и, 2003 с 18-22.

4. Шалупин В.И. Комплексная система построения учебного процесса: учеб.метод. пособие для студ. высш.учеб. завед. ГА/ В.И. Шалупин, Д.В. Морщанина.М.:МГТУ ГА, 2010 –с 12-18.

5. Шалупин В.И. Карпушин В.В. Лыжный спорт и методика преподавания: Учебно-методическое пособие.М.:МГТУ ГА,2013.-27 с.

6. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений /Ж.К. Холодов,В.С. Кузнецов.- 7-е изд. стер. - М.: Издательский центр «Академия»,2009.-480 с.