

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)

Кафедра физвоспитания

И.А. Родионова, В.И. Шалупин, А.С. Болдин

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Учебно-методическое пособие
по изучению раздела дисциплины

**«Адаптация студентов к обучению
в техническом вузе
средствами физической культуры»**

*для студентов I курса
всех специальностей и направлений
очной формы обучения*

Москва
ИД Академии Жуковского
2018

УДК 796(07)
ББК 7А
Р60

Рецензент:

Везеницын О.В. – канд. пед. наук, доц.

Родионова И.А.

Р60

Физическая культура [Текст] : учебно-методическое пособие по изучению раздела дисциплины «Адаптация студентов к обучению в техническом вузе средствами физической культуры» / И.А. Родионова, В.И. Шалупин, А.С. Болдин. – М. : ИД Академии Жуковского, 2018. – 36 с.

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

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры 22.01.2018 г.

УДК 796(07)
ББК 7А

В авторской редакции

Подписано в печать 04.06.2018 г.
Формат 60x84/16 Печ. л. 2,25 Усл. печ. л. 2,09
Заказ № 272/0403-УМП05 Тираж 70 экз.

Московский государственный технический университет ГА
125993, Москва, Кронштадтский бульвар, д. 20

Издательский дом Академии имени Н. Е. Жуковского
125167, Москва, 8-го Марта 4-я ул., д. 6А
Тел.: (495) 973-45-68
E-mail: zakaz@itsbook.ru

© Московский государственный технический
университет гражданской авиации, 2018

Содержание

Содержание	3
Пояснительная записка	4
Введение	5
Учебно-методический раздел	5
Требования к результатам освоения дисциплины	6
Часть I. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ К ОБУЧЕНИЮ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ	7
Часть II. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	11
2.1. Структура комплексного занятия	12
2.2. Примерный план комплексного занятия	13
Часть III. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ I КУРСА ОСНОВНОГО И ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ (бакалавр)	16
Приложения	29
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	36

Пояснительная записка

Учебно-методическое пособие «Адаптация студентов I курса к обучению в техническом вузе средствами физической культуры» разработано в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС ВПО).

Учебно-методическое пособие предназначено в помощь студентам первокурсникам, а также преподавателям, ведущим занятия по физической культуре в высших учебных заведениях. Одна из основных целей - совершенствование учебно-методической работы для значительного улучшения подготовки будущих специалистов инженерно-технического состава гражданской авиации на основе интегрированного подхода к содержанию и организации учебно-воспитательного процесса, что будет способствовать адаптации студентов технических вузов на первом курсе обучения.

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

Учебно-методическое пособие: «Адаптация студентов I курса к обучению в техническом вузе средствами физической культуры» составлено с учетом основополагающих законодательных, инструктивных и программных документов определяющих основную направленность, объем и содержание учебных занятий по физической культуре в высшей школе:

- Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС);

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г № 273-ФЗ;

- Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" от 04.12.2007 N 329-ФЗ;

- стратегия развития физической культуры и спорта в РФ до 2020г. (Постановление Правительства РФ от 07.08.2009г. №101-Р);

- Инструкция по организации и содержанию работы кафедр физического воспитания высших учебных заведений. Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию от 26.07.1994 г. № 777;

- Федеральный образовательный стандарт 3 поколения (ФГОС 3+) (в соответствии с пунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 и пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 33, ст. 4377);

- Указ Президента РФ № 172 от 24.03.2014 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Введение

Современное российское общество в условиях непрерывного развития различных сфер деятельности предъявляет высокие требования к качеству подготовки студентов с высшим образованием, что так же актуально и для студентов технических вузов. Сегодня важно подготовить не только качественно будущих специалистов, но создать оптимальные условия для максимальной реализации их возможностей и способностей в современной жизни.

Молодые люди, поступившие в технический вуз, оказываются в совершенно новой обстановке, у них меняется ритм жизни, плотный график учебы и необходимость усваивать возрастающий поток научно-технической информации вынуждает студентов меньше следить за своим здоровьем, меньше заниматься двигательной деятельностью, при этом требует от них большого умственного напряжения и повышенной затраты физических сил. Введение новых образовательных стандартов так же привело к увеличению объема информации, к повышенным требованиям к студентам, к увеличению интеллектуальной нагрузки.

Вследствие этого у молодых людей часто возникают проблемы адаптацией к учебному процессу, особенно на начальном этапе обучения. Адаптация, то есть приспособление к учебной деятельности, предполагает одновременное воздействие целого ряда мер, которые включают как субъективные, то есть зависящие от самих учащихся, так и объективные, зависящие от внешних факторов.

Скорость и степень адаптации к новым условиям влияет на успешность обучения, психологический комфорт и удовлетворенность личности в правильности выбора будущей профессии.

При этом давно известно, что регулярные занятия физической культурой, соблюдение правильного гигиенического режима труда и отдыха помогают предупредить различные заболевания, поддерживать высокий уровень деятельности и работоспособности организма.

Поэтому, специально подобранные физические упражнения являются наиболее универсальными средствами для эффективной адаптации первокурсников в вузе, так как обеспечивают высокий уровень развития физических качеств и формирования двигательных умений и навыков. Они создают неограниченные возможности для самосовершенствования и повышения физической подготовки студентов, воспитания морально-волевых качеств.

Учебно-методический раздел

Цель учебно-методического пособия - способствовать адаптации студентов к нагрузкам при высокой умственной и физической деятельности в ус-

ловиях современной жизнедеятельности, а также подготовить студентов к занятиям физической культурой в техническом вузе.

Направленность учебно-методического пособия – комплексный интегрированный подход к успешной адаптации первокурсников в начальный период обучения в вузе.

Задачи пособия:

- провести теоретический анализ проблемы адаптации студентов 1-го курса к условиям обучения в вузе.
- сформировать у студентов систему знаний в области физической культуры;
- обеспечить понимание социальной значимости физической культуры для дальнейшей подготовки к профессиональной деятельности;
- подготовить студентов к занятиям физической культурой в техническом вузе;
- обучить студентов средствам и методам физкультурно-спортивной деятельности
- способствовать развитию у студентов профессиональных физических качеств;
- совершенствовать двигательные навыки в общеразвивающих упражнениях и в спортивной деятельности;
- обеспечить приобретение личного практического опыта в тренировочной деятельности;
- способствовать профилактике заболеваний, связанных с учебной и профессиональной деятельностью;
- обучить биологическим, психолого-педагогическим и практическим основам физической культуры и здорового образа жизни;
- дать представление о спортивных соревнованиях и их социальной роли в современном обществе.

Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина «Физическая культура» направлена на формирование следующих компетенций бакалавра:

Общекультурные: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

В результате изучения дисциплины "Физическая культура" обучающийся должен:

знать:

- ценности физической культуры и спорта;
- значение физической культуры в жизнедеятельности человека;
- культурное, историческое наследие в области физической культуры;

уметь:

- уметь выбирать средства и методы рекреационной двигательной деятельности для коррекции физического состояния с учетом возраста, пола, профессиональной деятельности и психофизиологического состояния на основе данных контроля физических способностей и функционального состояния;

владеть:

- средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, направленных на достижение должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Часть I. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ К ОБУЧЕНИЮ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

При современном развитии авиационной техники, при увеличении числа сложнейших механизмов и машин, при постоянном внедрении различных автоматизированных систем, обслуживающих авиационную технику, для персонала не только улучшаются условия труда, но и этот труд становится более интеллектуальным.

При этом какая бы не была совершенная техника, она не может заменить человека полностью, тем более во многих экстремальных ситуациях, что предъявляет повышенные требования, как к физической и психофизиологической подготовке, так и к специальным знаниям работников гражданской авиации.

В решении этой проблемы особая роль отводится физической культуре. Поэтому важно насколько эффективно проводятся занятия по физической культуре, так как от этого зависит и скорость адаптации студентов-первокурсников к учебе, к усвоению профессиональных навыков и умений будущих специалистов гражданской авиации.

Важным фактором продуктивного усвоения этих навыков и умений является возраст тех, на кого направлены соответствующие педагогические воздействия, а именно, возраст 16-18 лет. При этом известно, что этот возраст является одним из кризисных. «В этом возрасте существенно изменяются мотивы и интересы личности, когда к индивидуальным особенностям, обусловленным возрастными изменениями, добавляются сложности, вызванные изменениями в социальном окружении, социальном статусе. Немалую роль здесь играет завершение обучения в средней школе и поступление в высшее учебное заведение. Переход от одной стадии образования к другой всегда сопровождается профессионально обусловленными кризисами» [5].

Новые требования при поступлении в высшую школу могут оказать значительное негативное влияние на психическое и физическое состояние студентов, тем самым увеличив адаптационный период. Таким образом, перед адми-

нистрацией вузавозникает задача: как помочь студенту первого курса успешно адаптироваться к новым условиям, при этом избежать негативного влияния гиподинамии, сохранить устойчивость к психоэмоциональным нагрузкам, избежать чрезмерного утомления? Важным условием для формирования адаптации к умственным нагрузкам студента является двигательная активность.

Рациональные физические нагрузки способствуют быстрому восстановлению умственной работоспособности, помогают решить одну из главных проблем - усвоению большого количества нового материала в вузе, поддержанию высокой и устойчивой учебно-трудовой активности студентов, формируются условия для учебного труда без чрезмерного переутомления.

«Позитивные изменения умственной работоспособности достигаются при адекватном для каждого студента в использовании средств физической культуры, методов и режимов воздействия. Чтобы обеспечить высокую работоспособность у студентов во время учебного процесса, необходимо использование различных средств физической культуры» [7].

"Впервые выдающийся российский физиолог И.М Сеченов доказал, что чередование работы одних мышц работой других способствует лучше восстановлению сил, чем полное бездействие" [8].

Правильно подобранные физические упражнения оказывают положительное влияние для повышения и сохранения умственной работоспособности. Поэтому рекомендуется использовать физические упражнения как средство восстановления умственной работоспособности.

Известно, что основными средствами физической культуры являются:

- физические упражнения,
- естественные силы природы,
- факторы личной и общественной гигиены (рис.1) [2].



Рис.1. Средства физического воспитания

Занятия физической культурой в осенний и весенний период обучения проводятся по разделам легкая атлетика и лыжная подготовка. В это время студенты занимаются на открытом воздухе, что позволяет снять напряжение учебного дня, успокоить возбужденные нервные центры, стабилизировать дыхание, повысить работоспособность, закалить организм. Проводимые занятия, в этот период, являются дополнительным оздоровительным фактором, который, на наш взгляд, ускоряют процессы адаптации к учебным занятиям для первокурсников.

Для студента целесообразно во время всего периода обучения следить за факторами личной гигиены – соблюдение рационального режима труда и отдыха, правильное питание, гигиена тела, отказ от вредных привычек.

Основными средствами физической культуры являются физические упражнения, они так же являются главным средством воздействия на процесс развития, как отдельных двигательных качеств, так и их взаимосвязи.

«Известно, что главная цель физической культуры – разностороннее развитие, повышение функциональных возможностей и укрепление здоровья» [6]. Физическая культура развивает те физические качества, которые в наибольшей степени необходимы, как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности.

Для совершенствования двигательных качеств и всестороннего физического развития выполняются различные виды целенаправленных физических упражнений, но для организма человека необходима определенная суточная двигательная активность, которая проявляется в привычной деятельности, выполняемой в процессе повседневного труда (учебы). «Необходимый минимум суточных энергозатрат (для нормальной жизнедеятельности организма), приблизительно 12-16 МДж, что соответствует 2880-3840 ккал. Удельный вес мышечной работы для выработки энергии, необходимой для человека, уменьшился практически в 200 раз, поэтому энергозатраты на мышечную деятельность существенно снизились. При современном образе жизни, человеку необходимо расходовать энергию, выполняя физические упражнения, приблизительно 2000 – 3000 ккал в неделю, тогда не будет недостатка в энергозатратах.

В современных развитых странах приблизительно 20 % населения достаточно занимаются различной физической работой, обеспечивающей необходимый минимум энергозатрат, у остальных 80% суточный расход энергии недостаточный для поддержания здоровья» [3].

Возникает угроза гипокинезии. Это так же относится и к студентам первых курсов технических вузов, так как их двигательная активность при поступлении в ВУЗ резко снижается вследствие повышения учебной нагрузки.

Отечественный ученый Н.А. Бернштейн подробно обосновал понятие активности: «жизнедеятельность каждого организма есть активное преодоление среды».

Согласно концепции Бернштейна, в результате противоречий, возникающих между организмом и условиями его существования, формируются такие

физиологические механизмы, которые, во-первых, обеспечивают адекватный ответ на воздействия среды, во-вторых, дают возможность ориентироваться на достижение «потребного организму будущего» [1].

Принцип активности заключается в выдвигании на первый план роли внутренней программы в жизнедеятельности организма. Студент должен знать и понимать, что для умственного и физического развития необходима активная жизнедеятельность. Эта активность не протекает сама по себе, а по определенной программе и направлена на достижение «потребного организму будущего» путем преодоления сопротивления среды.

«Исследования, проведенные в Московском государственном техническом университете гражданской авиации (МГТУ ГА) показали, что у студентов, мало посещающих учебные занятия по физической культуре и ведущих, в основном, малоподвижный образ жизни, эффективность умственной деятельности уже со второго месяца обучения снижается практически на 50%.

Вследствие этого, у студентов уменьшается концентрация внимания, ухудшается память, растет нервное напряжение, быстро наступает период утомления, человек становится вспыльчивым, раздражительным» [9].

В процессе занятий физкультурой импульсы, поступающие от опорно-двигательного аппарата в кору головного мозга, резко повышают тонус клеток за счет улучшения обменных процессов.

В тоже время увеличивается количество гормонов эндокринных желез, выбрасываемых в кровь, что в существенной мере улучшает обменные процессы во всех органах. В конечном итоге при активной работе мышечного аппарата, улучшается кровообращение, работа почек и печени по высвобождению из крови токсичных шлаков, улучшаются процессы газообмена за счет активности дыхательной системы.

Двигательная активность студентов вузов, повышая обменные и окислительные процессы в организме, способствует задержке развития атеросклероза.

Все это показывает, что регулярные занятия физической культурой и спортом ведут к адаптации студентов к учебной деятельности, улучшению профессиональной работоспособности и долголетию, творческой активности, физическому совершенству, здоровому образу жизни студентов.

Педагогическое сопровождение первокурсников в процессе адаптации – это так же важный воспитательно-образовательный процесс, направленный на повышение адаптационного потенциала личности, на формирование психически здоровой и развитой личности. Первокурсники на занятиях физкультуры часто не готовы не только физически к требованиям высшей школы, но и психически. После обучения в школе, многие молодые люди не имеют начальных знаний в области теории и методики физического воспитания, о правильном представлении ценности физических упражнений и ожидаемом эффекте после их применения. Теоретические занятия помогают восполнить этот пробел.

В начале обучения на занятиях физкультуры проводятся различные анкетирования в виде опросов и пробудля определения функционального со-

стояния студента (Приложение 1). *Функциональное состояние* – комплекс свойств, определяющий уровень жизнедеятельности организма, ответ организма на физическую нагрузку, в котором отражается степень интеграции и адекватности функций выполняемой работе.

При опросе первокурсники отмечали, что некоторые учебные навыки, полученные в школе, оказались недостаточными для успешного обучения в вузе. Однако при этом они выделяли, что на занятиях физической культурой, в МГТУ ГА, были предложены многие «привычные» батареи тестов, которые им знакомы. С этими тестами они сталкивались, когда участвовали во Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Возобновление программы спортивного комплекса ГТО позволило возобновить массовое физкультурное движение в стране, а также подготовить школьников к физкультуре в высших учебных заведениях, где более высокие требования во время занятий, тем самым не только помочь студентам успешно преодолеть учебный план по «Физической культуре», но и быстрее адаптироваться к учебному процессу.

Часть II. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

В рабочей программе по дисциплине «Физическая культура» содержатся разделы:

- теоретический;
- методико-практический;
- практический;
- контрольный.

Таблица 1

Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	Семинары	РС	Всего
1.	Теоретический раздел	10	-	-	-	10
2.	Методико - практический раздел	-	-	10	-	10
3.	Практический раздел	-	124	-	-	124

Теоретический раздел проводится в виде курса лекций с углубленным изучением основ направленного использования физических упражнений для укрепления здоровья, повышения работоспособности и уровня физической подго-

товленности студентов (Приложение 2).

«*Практический раздел* реализуется в форме учебно-тренировочных и методических занятий по следующей тематике:

- занятия по легкой атлетике;
- занятия по спортивным играм (волейбол, баскетбол, мини-футбол);
- занятия по лыжной подготовке;
- силовая подготовка;
- круговая атлетическая тренировка;
- комплексная силовая и координационная подготовка;
- занятия по подготовке и выполнению контрольных упражнений.

«В учебном году практические занятия распределяются на основании следующих методических рекомендаций:

1. Использование концентрированного однонаправленного занятия (например, легкая атлетика), так как это дает особый эффект для развития жизненно важных качеств и навыков.

2. Занятия в одном виде деятельности (например, по баскетболу) должны периодически чередоваться с другими (например, в силовой тренировке), так как это поможет избежать двигательного утомления и психофизиологического пресыщения.

3. Необходимо комплексно применять различные по характеру упражнения: для чередования напряжения в одних мышцах и расслабления в других: такой подход лучше всего выражается в круговой атлетической тренировке.

4. Необходимо включать практически в каждое занятие упражнения, которые составляют основу контрольных тестов, что позволяет заранее готовить студентов к батарее контрольных тестов.

5. Необходимо включать в практические занятия элементы самоконтроля студентов за своим функциональным состоянием» [4].

6. Учитываются погодные условия (занятия по легкой атлетике проводятся в сентябре и мае, занятия по лыжной подготовке в феврале и марте); для занятий по физической культуре имеются игровой зал 1000 кв. метров, тренажерный зал, мягкий зал.

Контрольный раздел включает в себя занятия или части занятий, в которых студенты выполняют контрольные тесты (Приложения 3, 4).

2.1. Структура комплексного занятия

Для успешной физической подготовки студентов технических вузов целесообразно применять комплексное учебное занятие по физической культуре.

В комплексное занятие включаются виды спорта или отдельные упражнения из различных разделов физической культуры. Например, спортивные игры (элементы волейбола, баскетбола, мини-футбола) и упражнения силовой направленности (тренажеры, гири, штанги и т.д.). Однако во всех случаях необ-

ходимо, 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.

Структура учебного занятия при составлении плана ориентирована на логичную взаимосвязь отдельных элементов как для развития одного, так и для развития нескольких физических качеств (табл. 2).

Во время комплексного занятия студент имеет возможность заниматься разнообразной двигательной деятельностью, используя различные физические упражнения, избегая монотонности нагрузки, что способствует эффективной адаптации, так как обеспечивают высокий уровень развития физических качеств и формирования двигательных умений и навыков.

Таблица 2

2.2. Примерный план комплексного занятия

№.	Содержание	Время (мин.)	Организационно-методические указания
1.	2.	3.	4.
Подготовительная часть занятия 25-30 мин.			
1.1	Построение, краткое объяснение задач занятия.	3 мин.	Проводится в составе учебной группы.
1.2	Проверка состояния здоровья занимающихся.	2 мин.	Проверить ЧСС.
1.3	Распределение в группы.	1 мин.	По медицинским показаниям и самочувствию.
1.4	Ходьба, бег, выполнение упражнений в ходьбе и беге.	8 мин.	В колонну по одному
1.5	Выполнение ОРУ	8 мин.	В шеренгах в зависимости от количества занимающихся.
Основная часть занятия 50-55 мин.			
2.1	Челночный бег 10x10	5 мин.	Выполнять поточным методом
2.2	Круговая атлетическая тренировка	15 мин.	Выполнение упражнений для всех групп мышц
2.3	Баскетбольный тест	10 мин.	Использовать мячи, конусы
2.4	Спортивные игры	20 мин.	
Заключительная часть 5-10 мин.			
3.1	Упражнения на расслабление и восстановление дыхания	3 мин.	В одну, две колонны

3.2	Построение. Уборка инвентаря. Подведение итогов занятия, задание на дом.	2 мин.	В одну, две шеренги
-----	--	--------	---------------------

Эффективность занятия во многом определяется нагрузкой, которая была получена во время занятий физической культурой. В каждом занятии студент стремиться достигнуть как можно большего объема полезной нагрузки. Целесообразно проводить занятие в полном объеме, при этом основным критерием должна быть общая и моторная плотность занятия.

Общая плотность занятия - отношение времени, эффективно использованного на учебном занятии по отношению ко всей продолжительности занятия. Общая плотность близка к 100%, так как затрачивается время, в основном, на непосредственное выполнение физических упражнений.

Моторная плотность занятия- это отношение времени, затраченного непосредственно на выполнение двигательных действий, ко всему времени занятия. Она должна быть оптимальной для каждой возрастной группы физической подготовки. Так, оптимальная моторная плотность для юношей и девушек 17-22 года – около 70%.

Для правильного влияния физических упражнений на организм во время учебных занятий необходимо правильно регулировать физическую нагрузку, которая определяется по величине объема (количество упражнений, длина дистанции и др.) и интенсивности (темп, скорость, ЧСС).

Физическую нагрузку необходимо увеличивать постепенно, максимально высокая нагрузка должна достигаться ко второй половине основной части занятия, снижаясь к концу занятия. Чем больше объем нагрузки, тем меньше ее интенсивность. Нарращивание нагрузки в начале периода обучения идет за счет увеличения объема, далее за счет интенсивности. Для регулирования нагрузки необходимо постоянно проверять частоту сердечных сокращений (ЧСС).

ПОКАЗАТЕЛИ РАЦИОНАЛЬНОСТИ УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНОГО ЗАНЯТИЯ

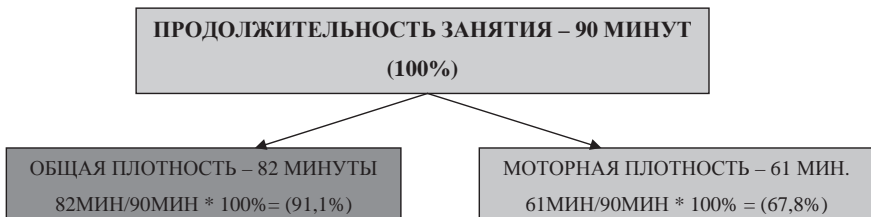


Рис.2. Показатели рациональности учебно-тренировочного занятия. Время 90 мин.

Студенты, поступающие в технический вуз, стремятся овладеть знаниями и навыками, свойственными будущей профессии. При этом первокурсники по-

нимают, что должны подготовить себя физически и психологически, чтобы переносить учебные нагрузки, а впоследствии – и профессиональные нагрузки. Отсюда понятна роль средств физической подготовки. Средства физической культуры вызывают эмоциональные и когнитивные реакции. Все вместе это и составляет сложную структуру мотивации студента авиационного вуза. Вся совокупность мотивов можно назвать мотивационной сферой личности студента. Она должна стать предметом особого внимания преподавателя физического воспитания.

«Направленность учебного процесса должна зависеть от поставленных задач в соответствии с учебным планом.

В построении каждого занятия различаются три части:

- первая часть – *подготовительная*, направлена на подготовку организма к выполнению наиболее трудных задач занятия;

- вторая часть – *основная*, направлена на выполнение основных задач занятия;

- третья часть – *заключительная*, во время которой организовано завершается учебное занятие» [8].

Подготовительная часть занятия (20-25 мин) решает задачу подготовки занимающихся к выполнению главных задач занятия. Студенты распределяются по группам в зависимости от медицинских показателей и самочувствия. Преподаватель проверяет по списку наличие студентов, далее проверяет ЧСС (подсчет пульса за 15 сек. и умножения на 4 - ЧСС в минуту). В подготовительной части занятия обычно используются разнообразные общеразвивающие и подготовительные упражнения.

Основная часть занятия (45-55 мин) решает основные задачи занятия. В начале основной части обычно проводится обучение новому материалу, далее происходит закрепление и совершенствование приемов. Упражнения на развитие физических качеств целесообразно проводить 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. Основная часть комплексного занятия может иметь относительно сложную структуру, состоящую из нескольких частей (например, разучивание упражнения с отягощениями, упражнения на выносливость, беговые упражнения, упражнения из спортивных игр). На комплексных занятиях всегда включаются подвижные (спортивные) игры. Целесообразно включать для разностороннего воздействия на учащихся и усвоения ими возможно большего количества движений в основную часть учебного занятия от двух до четырёх видов физических упражнений из различных разделов физической культуры.

Заключительная часть (3-5 мин). При правильно проведенной основной части урока у студентов наблюдается небольшое 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, глубоких дыхательных упражнений.

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 дает задание на дом. Заканчивается занятие организованным уходом студентов из зала (с площадки).

Часть III. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ I КУРСА ОСНОВНОГО И ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ (бакалавр)

№ занятия	Задачи	Основное содержание	Учебное время (в мин)	Организационные, методические указания
1	2	3	4	5
Первый семестр обучения				
1.	Теоретическая подготовка	Тема 1.1. Вводная лекция	90 мин	Ознакомить студентов 1-го курса с историей кафедры физвоспитания и профессорско-преподавательским составом. Ознакомить с содержанием курса дисциплины «Физическая культура» и спортивно-массовой работой в Университете
2.	Изучить технику безопасности при занятиях физической культурой.	Установочное занятие	90 мин.	Ознакомить студентов с программой обучения по дисциплине «Физическая культура» в 1-м семестре обучения
Легкая атлетика				
3.	1. Прием контрольных нормативов для оценки физ. подготовленности студентов.	Функциональная проба (Проба Руфье) - Подтягивание на перекладине - Прыжок в длину с места - Тест на гибкость	90 мин.	Соблюдать методику проведения теста. Определить уровень развития силы. Оценивать норматив по разработанной таблице. Наклоны, стоя на гимнастической скамейке. Измеряется в см.

4.	<p>1. Обучение технике бега.</p> <p>2. Развитие быстроты.</p> <p>3. Комплексное развитие физических качеств.</p>	<p>Бег по прямой (показ и объяснение бега с ускорением):</p> <ul style="list-style-type: none"> - повторный бег с ускорением, - бег с наращиванием скорости и продвижение вперед по инерции, - бег с высоким подниманием бедра. <p>Бег по повороту выража: (показ и объяснение)</p> <ul style="list-style-type: none"> - повторный бег по повороту дорожки, - повторный бег по повороту с выходом на прямую дорожку и входом в поворот. <p>Специальные упражнения бегуна:</p> <ul style="list-style-type: none"> -семенящий бег с «загребавшей» постановкой стопы; -бег с забрасыванием голени назад; -высоко-далекие многоскоки; -движения руками (подобно движению во время бега); -упражнения для быстроты сокращения разных групп мышц; -челночный бег. <p>Спортивная игра – волейбол. Развитие координационных способностей.</p>	<p>30 мин</p> <p>30-60м x 6-8 раз</p> <p>60м x 2-3 раза</p> <p>30м x 3р</p> <p>50м x 3р</p> <p>150м x 2р</p> <p>30 мин</p> <p>10м x 5р</p> <p>30 мин</p>	<p>Обратить внимание на излишний наклон туловища вперед, вертикальное положение – снижай эффективность бега.</p> <p>Держать руки ближе к туловищу, достаточная амплитуда движения рук.</p> <p>Недостаточно высоко поднимают бедра при выносе ноги вперед.</p> <p>Следить за наклоном</p> <p>Учить расслабленности во время движения.</p> <p>Следить за частотой движения.</p> <p>Акцент делать на выталкивание стопами.</p> <p>Не поднимать плечи вверх, правильное положение кистей.</p> <p>Следить за техникой выполнения.</p> <p>Игра по упрощенным правилам.</p>
5.	<p>1. Обучение технике бега (высокий старт и стартовое ускорение).</p>	<p>Показ и объяснение выполнения команд «На старт», «Внимание»; бег с высокого стартового положения без сигнала; выполнение команды «Внимание» с опорой рукой о дорожку; бег по стартово-</p>	<p>30 мин</p>	<p>Следить за правильной работой рук и ног.</p> <p>Акцент на наклон туловища.</p>

	<p>2. Развитие динамической силы мышц верхнего плечевого пояса, туловища, нижних конечностей.</p> <p>3. Комплексное развитие двигательных качеств.</p>	<p>му сигналу из различных исходных положений.</p> <p>Комплекс силовых упражнений на тренажерах: -подтягивание; -отжимание; -упражнения с партнером; -отталкивание.</p> <p>Спортивная игра – мини-футбол (юноши). Бадминтон – (девушки). Развитие ловкости рук.</p>	<p>30 мин</p> <p>30 мин</p>	<p>Комплекс выполняется круговым методом тренировки, соблюдая при этом дозировку упражнений, последовательность нагрузки и интервалы отдыха.</p> <p>Игра по упрощенным правилам. Следить за восстановлением пульса (100-110 уд/мин).</p>
6.	<p>1. Обучение технике бега (низкий старт).</p> <p>2. Развитие аэробно-анаэробной выносливости (повышение адаптационных возможностей организма).</p>	<p>Показ и объяснение выполнения команд: «На старт», «Внимание»; «Марш». Начало бега без сигнала, самостоятельно.</p> <p>Научить бегу по инерции после стартового ускорения. Обучить студентов переходу от стартового ускорения к бегу по дистанции. «Фартлек» - игра скоростей.</p> <p>Дыхательные упражнения.</p>	<p>30 мин</p> <p>45 мин</p> <p>15 мин</p>	<p>Ошибки: недостаточное выведение плеч вперед, «круглая» спина, опущена или излишне поднята голова, руки опираются о дорожку всей плоскостью пальцев, широкая постановка рук, сгибание в локтевых суставах, быстрое выпрямление туловища на первых шагах, обратить внимание на «фальстарт».</p> <p>Интенсивность выполнения ЧСС 160-170 уд/мин.</p> <p>Восстановление пульса до нормы.</p>
7.	<p>1. Обучение технике бега (финишный бросок на ленточку).</p>	<p>Показ и объяснение значения техники броска на ленточку. Выполнение наклона вперед с отведением рук назад: стоя на месте, при ходьбе и при беге.</p> <p>Обучить наклону вперед на ленточку с поворотом плеч при беге или же наклону туловища вперед с отведением рук назад и выставлением ноги вперед.</p>	<p>30 мин</p> <p>10-15 раз x 2 сер.</p>	<p>Выбрать наиболее удобный для себя вариант финиша. Приучить бегуна заканчивать бег не у линии финиша, а за ней. Обучение проводится парами, равными по силе.</p> <p>Следить за техникой выполнения.</p> <p>Обратить внимание на отталкивание стопами. Приседать медленно, быстро вставать.</p>

	<p>2. Развитие скоростно-силовых качеств.</p> <p>3. Комплексное развитие двигательных качеств.</p>	<p>Упражнения для укрепления мышц туловища и мышц задней поверхности бедра:</p> <p>ПРЫЖКИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с места, двойные, тройные, пятикратные, - левым и правым боком, спиной вперед. <p>Бег с партнером, приседания с партнером.</p> <p>Спортивная игра.</p> <p>Развитие координационных способностей в игровых условиях.</p>	<p>30 мин</p> <p>10-15 раз x 2 сер.</p> <p>50м x 3р</p> <p>10-15 раз x 2 сер.</p> <p>30 мин</p>	<p>По упрощенным правилам игры.</p>
<p>8.</p>	<p>1. Обучение технике прыжка в длину с места и с разбега.</p> <p>2. Развитие скоростно-силовых качеств.</p>	<p>Показ и объяснение. Прыжки в длину с места толчком одной ноги. Обучить технике отталкивания. Обучить ритму разбега и шагов отталкивания. Обучить технике приземления.</p> <p>Упражнения с набивными мячами:</p> <ul style="list-style-type: none"> -броски мяча из-за головы, -броски двумя руками, -толчок одной рукой поочередно, -броски мяча с ногами в прыжке, -прыжки через мяч на двух ногах, -на одной ноге поочередно. <p>Упражнения в парах с партнером:</p> <ul style="list-style-type: none"> -передача мяча снизу-вверх, сбоку; -приседания; 	<p>30 мин</p> <p>10-15 раз</p> <p>10-15 раз</p> <p>10-12 раз</p> <p>10-12 раз</p> <p>30 мин</p> <p>10-12 раз</p> <p>20-25 раз</p> <p>10-12 раз</p> <p>2-4 раза</p> <p>2-4 раза</p> <p>10-15 мин</p>	<p>Выполнить прыжок с 4-6 шагов разбега, прыжки через препятствия, прыжки с полного разбега с отталкиванием от бруска, прыжковые шаги с ноги на ногу. Следить за техникой выполнения упражнений. Контроль за дозировкой упражнений.</p> <p>Вес (Р) – 3-5 кг.</p>

	3. Комплексное развитие двигательных качеств.	-перенос партнера; -ходьба на руках. Упражнения с отягощением. Подвижные игры и эстафета. Развитие ловкости.	15 мин	Упражнения выполняются с максимальной скоростью.
9.	1. Обучение технике эстафетного бега.	Показ и объяснение техники бега. Рассказ о видах эстафетного бега. Держание эстафетной палочки. Передача эстафетной палочки из правой руки в левую, стоя на месте. То же из левой руки в правую.	20 мин	Следить за техникой бега и техникой передачи эстафетной палочки.
	2. Развитие аэробной выносливости.	Передача эстафеты, стоя на месте, в руку по подаваемому сигналу, то же при ходьбе. Передача в медленном беге. Передача эстафетной палочки в беге. Переменный бег.	40 мин	Отдых - 100 м трусцой. Интенсивность выполнения: ЧСС – 141-160 уд/мин.
	3. Контрольное упражнение на быстроту	Бег 100 м.	30 мин	
10.	Контрольное занятие	Бег 1000/500 м.	90 мин	Оценить уровень развития физического качества - «выносливость».
Комплексные занятия				
11-12.	1. Развитие силы мышц верхнего плечевого пояса, туловища, нижних конечностей	Комплекс упражнений на тренажерах. Круговой метод тренировки.	30 мин	Соблюдать дозировку упражнений на каждой станции с учетом индивидуальных возможностей.
	2. Развитие гибкости.	Комплекс упражнений на растяжение.	30 мин.	Добиваться максимальной амплитуды движений.
	3. Комплексное развитие двигательных качеств.	Спортивные игры.	30 мин.	Игра по упрощенным правилам.
13-15.	1. Развитие скоростно-силовых качеств.	Комплекс упражнений, выполняемый круговым методом.	2x15 мин.	Соблюдать компоненты нагрузки (интенсивности, продолжительности, интервалы отдыха).

	2. Развитие ловкости. 3. Комплексное развитие двигательных качеств.	Игровые упражнения, эстафеты. Спортивные игры.	30 мин. 30 мин.	Усложнять за счет лимита времени. Игра по упрощенным правилам.
16-18.	1. Развитие силы и скоростно-силовых качеств. 2. Развитие гибкости и ловкости. 3. Комплексное развитие двигательных качеств.	Комплекс упражнений на тренажерах и другие отягощения. Упражнения на растяжение. Упражнения на координацию и точность выполнения. Спортивные игры.	90 мин	Соблюдать компоненты нагрузки повторного метода динамических усилий. Добиваться максимальной амплитуды движений. Соблюдать правила игры.
19.	Контрольное занятие	Подтягивание на перекладине	90 мин	Оценить уровень развития физического качества - «сила».
20-22.	1. Развитие силы и силовой выносливости. 2. Развитие гибкости.	Силовые упражнения на тренажерах с отягощением. Комплекс упражнений на растяжение мышц и связок.	50-70% от максимального 15-20 мин	Упражнения выполняются в повторном режиме до отказа. 2 серии. Интервал отдыха между сериями 10 мин. Добиваться максимальной амплитуды движений.
23.	Контрольное занятие	Челночный бег 10x10 м	90 мин	Оценить уровень развития физического качества - «быстрота».
24-26.	1. Развитие силы и скоростно-силовых качеств. 2. Развитие ловкости и гибкости.	Комплекс упражнений на тренажерах, с гириями, другими видами отягощений. Упражнения на координацию движений и растяжение.	50-70% от максимального 15-20 мин	Использовать метод повторных и динамических усилий. Соблюдать компоненты нагрузки указанных методов. Выполнять упражнения из необычных исходных положений. Добиваться максимальной амплитуды движений.
27.	Контрольное занятие	Прыжок в длину с места	90 мин	Оценить уровень развития физического качества - «ловкость».
28-29.	1. Развитие силы и скоростно-силовых качеств. 2. Развитие ловкости и гибкости.	Комплекс упражнений на тренажерах, с гириями, другими видами отягощений. Упражнения на координацию движений и растяжение.	50-70% от максимального 15-20 мин	Использовать метод повторных и динамических усилий. Соблюдать компоненты нагрузки указанных методов. Выполнять упражнения из необычных исходных положений. Добиваться максимальной амплитуды движений.
30.	Контрольное занятие	Упражнение на гибкость	90 мин	Оценить уровень развития физического качества - «гибкость».

Спортивные игры				
31-35.	Волейбол, мини футбол, баскетбол.	Двухсторонняя игра.	90 мин	Игра по упрощенным правилам.
36.	Итоговое занятие	ОФП - Подтягивание на перекладине (юноши, девушки) - Рывок гири 16 кг (юноши) ППФП - Прыжок в длину с места. - Тест на гибкость.	90 мин	Определение уровня практических умений. Девушки перекладина высотой 90 см.
Второй семестр обучения				
1.	Изучение техники безопасности при занятиях физической культурой.	Установочное занятие.	90 мин.	Ознакомить студентов с профессорско-преподавательским составом кафедры и содержанием курса дисциплины «Физическая культура».
Лыжная подготовка				
2.	1. Обучение технике лыжных ходов. 2. Развитие аэробной выносливости.	Передвижение на лыжах обычным ходом. Передвижение на лыжах по пересеченной местности до 5 км.	90 мин.	В начале свободного скольжения голень расположена перпендикулярно к лыже, туловище наклонено под углом 45 гр. Интенсивность по ЧСС до 150 уд/мин.
3.	1. Обучение технике поворотов на лыжах 2. Обучение технике лыжных ходов	Поворот на лыжах на месте: 1) Переступание вокруг носков лыж. 2) Поворот на месте через лыжи махом назад. 3) Равномерная тренировка до 5 км. Передвижение на лыжах: попеременным двухшажным ходом: ходьба короткими шагами на полусогнутых ногах. Махи на месте. Махи на месте, но после 3-4 маховых движений небольшой шаг вперед. Заключительный тол-	90 мин	Носки лыж не отрывать от снега, а палки переставлять в такт с перестановкой лыж. Палками опираться за спиной. Пульсовой режим до 160 уд/мин. Обратить внимание на характерные ошибки: - движение на прямых ногах; - неправильный толчок ногой (подпрыгивающий шаг); - слабый толчок ногой незавершенный толчок палкой; следить за тем, чтобы маховые движения ног и рук были ненпряженными, а отталкивание ногами делались быстро. При выполнении упражнений с палками следить за правильностью отталкивания.

		чок стопой. Ходьба полными шагами с движением рук (без палок), движение на лыжах без толчков ногами.		
4.	1. Обучение технике ходьбы на лыжах.	Передвижение на лыжах: попеременным двухшажным ходом: ходьба короткими шагами на полусогнутых ногах. Махи на месте.	30 мин.	Обратить внимание на характерные ошибки: - движение на прямых ногах - неправильный толчок ногой, получается подпрыгивающий шаг - слабый толчок ногой, незавершенный толчок палкой; следить за тем, чтобы маховые движения ног и рук были ненпряженными, а отталкивание ногами делались быстро. При выполнении упражнений с палками следить за правильностью отталкивания. Интенсивность по ЧСС до 150 уд/мин
	2. Обучение технике лыжных ходов.	Ходьба полными шагами с движением рук(без палок), движение на лыжах без толчков ногами.	30 мин	
	3. Развитие аэробной выносливости.	Ходьба на лыжах в однократном равномерном движении	30 мин	
5.	1.Обучение технике подъема на лыжах	Подъем на лыжах: «ступающим шагом», «полуелочкой».	30 мин.	Обратить внимание на характерные ошибки. Соблюдать фазы: - вынос вперед обеих палок; - перенос тяжести тела к носкам и почти полностью на одну ногу. Из этого положения, немного подсев, сделать выпад на другую ногу и перенести на нее тяжесть тела, палки поставить на снег. Интенсивность по ЧСС 150 уд/мин.
	2.Обучение технике лыжных ходов	Передвижение на лыжах одновременным одношажным ходом.	30 мин	
	3. Развитие аэробной выносливости	Ходьба на лыжах в однократном равномерном движении.	30 мин	
6.	1. Обучение технике подъема на лыжах	Подъем на лыжах: «Елочкой», «Лесенкой».	35 мин.	Задние части лыж не должны перекрещиваться. Работа рук энергичная в конце толка Применяется на крутых склонах. Основные ошибки: - негоризонтальная постановка лыж; - недостаточно крутая постановка лыж на ребра; - слабая опора на палки . Интенсивность по ЧСС 150-160 уд/мин
	2.Развитие аэробной выносливости	Равномерное передвижение на лыжах до 3-5 км.	55 мин	

7.	1. Обучение технике лыжных ходов. 2. Развитие аэробно-анаэробной выносливости.	Повороты при спуске на параллельных лыжах 8-10 поворотов. Передвижение на лыжах двухшажным попеременным ходом. Бег на лыжах по пересеченной местности до 4 км.	35 мин. 55 мин	Обратить внимание на сохранение равновесия, для чего необходимо наклоняться внутри поворота. Обратить внимание на характерные ошибки. Интенсивность по ЧСС 150-170 уд/мин.
8.	1. Закрепление навыков техники лыжных ходов 2. Развитие специальной скоростной выносливости	Передвижение на лыжах: - двухшажным попеременным ходом; - одновременным одношажным ходом; - одновременным двухшажным ходом; - одновременным бесшажным ходом. Бег на лыжах 1,5х3 раза	90 мин.	Обратить внимание на правильную технику выполнения. Интенсивность 80% от максимального.
9.	Контрольное занятие	Лыжная гонка: 5 км - юноши, 3 км - девушки	90 мин.	Старт в составе учебной группы. В соответствии с нормативами по физической культуре.
<u>Теоретическая подготовка и методико-практическая подготовка</u>				
10.	<u>Теоретическая подготовка</u>	Тема 1.2. «Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента».	90 мин	Раскрыть тему в соответствии с рекомендуемым содержанием с обязательным использованием мультимедийного сопровождения
11.	<u>Теоретическая подготовка</u>	Тема 1.3. «Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности студента. Внешняя среда и ее воздействие на организм и жизнедеятельность человека».	90 мин	Раскрыть тему в соответствии с рекомендуемым содержанием с обязательным использованием мультимедийного сопровождения

12.	<u>Теоретическая подготовка</u>	Тема 1.4. «Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма»	90 мин	Раскрыть тему в соответствии с рекомендуемым содержанием с обязательным использованием мультимедийного сопровождения.
13.	<u>Теоретическая подготовка</u>	Тема 1.5. «Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне (ГТО)»	90 мин.	Раскрыть тему в соответствии с рекомендуемым содержанием с обязательным использованием мультимедийного сопровождения.
14.	<u>Методико-практическое занятие</u>	Теоретические и методико-практические вопросы по курсу дисциплины «Физическая культура» (Темы 1.2-1.5)	90 мин	Оценить знания студентов в соответствии с пройденным материалом.
<u>Спортивные игры</u>				
15-16.	Волейбол, мини-футбол, баскетбол	Двухсторонняя игра	90 мин	Игра по упрощенным правилам.
<u>Комплексные занятия</u>				
17-18.	1. Развитие силы и скоростно-силовых качеств 2. Комплексное развитие двигательных качеств	Комплекс упражнений на тренажерах. Беговые и прыжковые упражнения с отягощением. Спортивные игры.	90 мин.	Использовать метод повторных динамических усилий. Соблюдать компоненты нагрузки. Игра по упрощенным правилам.
19.	1. Развитие анаэробной выносливости (скоростной) 2. Комплексное развитие физических качеств	Тренировка упр. – комплексное силовое упр. (КСУ); - подвижность плечевых суставов; - баскетбольный тест. Спортивные игры.	90 мин	Использовать методы спортивной тренировки. Игра по упрощенным правилам.
20.	Контрольное занятие	1. Комплексное силовое упражнение 2. Баскетбольный тест	90 мин.	Оценить уровень развития физического качества - «сила». Оценить уровень развития физического качества - «ловкость».
21.	Контрольное занятие	1. Упражнение на ловкость (баскетбольный тест)	90 мин.	Оценить уровень развития физического качества - «ловкость».

		2. Челночный бег 10x10 м		Оценить уровень развития физического качества – «быстрота».
Легкая атлетика				
22.	1. Развитие аэробно-анаэробной выносливости 2. Комплексное развитие двигательных качеств	Прыжковые упражнения. Бег с ускорением. Бег с максимальной скоростью с сохранением бега по инерции. Спортивная игра	90 мин. 3 x 100м 3 x 90м	Интенсивность по ЧСС 160-180 уд/мин Отдых между сериями 5-6 мин 15-20 повторений на каждое упражнение. Игра по упрощенным правилам
23.	1. Развитие анаэробной выносливости 2. Развитие гибкости 3. Комплексное развитие двигательных качеств	Повторный бег. Переменный бег. Упражнения с предметами и без предметов. Спортивная игра – волейбол. Развитие координационных способностей в игровых ситуациях.	30 мин 3 x 250м через 250 м ходьба 30 мин 30 мин	Следить за пульсом во время отдыха. Нагрузка пульса 160-180 уд/мин. Движения выполняются по большой амплитуде. Игра по упрощенным правилам.
24.	1. Обучение технике низкого старта 2. Развитие быстроты 3. Комплексное развитие двигательных качеств	Бег с низкого старта из различных исходных положений. Бег с низкого старта с опорой на одну руку. Бег с низкого старта произвольно. Бег с низкого старта по команде. Спец. упражнения бегуна. Бег с ускорением. Тренировка вестибулярного аппарата. Спортивная игра – мини-футбол.	30 мин 30 мин 30 мин	Следить за техникой выполнения упражнений. Вращательные движения головой. Игра по упрощенным правилам
25.	1. Развитие силовой выносливости	Бег в гору. Прыжки на равнине. Прыжковые упражнения в гору.	90 мин 3 x 100м 5 x 60м 3 x 80м	Избегать изменению наклона вперед. Акцентированное отталкивание стопами.

	2. Развитие ловкости 3. Комплексное развитие двигательных качеств	Эстафеты. Подвижные игры. Спортивная игра – волейбол. Развитие выносливости в игровых условиях.		Соблюдать правила игры.
26.	1. Развитие аэробной выносливости 2. Развитие скоростно-силовых качеств 3. Комплексное развитие двигательных качеств	Кроссовый бег. Полуприседы с партнером. Прыжки через скамейку. Упражнения на пресс, мышцы спины. Многоскоки. Прыжковый бег. Прыжки с ноги на ногу. Челночный бег Спортивная игра. Развитие координационных способностей в игровых условиях.	30 мин 30 мин 8-10 раз 2 серии 10-15 раз 2 x 40м 2 x 40м 2 x 60м 10м x 5 раз 30 мин	Следить за пульсом. Следить за техникой выполнения. Игра по упрощенным правилам
27.	1. Обучение технике прыжков в длину 2. Развитие специальной выносливости 3. Комплексное развитие физических качеств	Выполнение прыжков на месте: - 5-6 шагов разбега; - с полного разбега. Повторный бег на отрезках: 100/100м+200/200м+ 100/100м+200/200м. Эстафета.	90 мин.	Следить за правильным выталкиванием. Отдых-ходьба. Следить за пульсом во время восстановления.
28.	Контрольное занятие	Бег на 100 м	90 мин	Оценить уровень развития физического качества - «быстрота».
29-30.	1. Развитие скоростно-силовых качеств 2. Развитие гибкости	Круговой метод использования прыжковых упражнений и упражнений на силу – 2 серии. Выполнение упражнений по большой амплитуде с предметами и без предметов.	25 мин 15-20 мин	Чередовать упражнения для развития рук и ног. Следить за темпом упражнений. На снарядах в гимнастическом городке.

	3. Комплексное развитие физических качеств	Подвижные игры. Развитие быстроты и точности реакции, координационных способностей.	45 мин.	Следить за выполнением правил техники безопасности.
31-32.	1. Развитие быстроты 2. Обучение технике бега с низкого старта 3. Упражнения для улучшения кровообращения глаз и развития работоспособности цилиарных мышц	Специальные упражнения бегуна 5х60м. Прыжковые упражнения 3х40м. Бег с ходу 5х30м. Бег с партнером 4х40м. Тренировка вестибулярного аппарата. Бег по виражу 3х80м Бег по прямой 3х60м Бег с ускорением 6х30м	90 мин.	Следить за техникой выполнения упражнений. Выполнять наклоны туловища к внутренней части бровки дорожки. Вращательные движения головой.
33.	Контрольное занятие	Бег – 1000м (мужчины) Бег – 500м (женщины)	90 мин.	Оценить уровень развития физического качества - «выносливость».
34-35.	1. Развитие аэробно-анаэробной выносливости 2. Развитие ловкости и координационных способностей	«Фартлек» Эстафеты и подвижные игры.	90 мин.	Следить за пульсом. (140-160 уд/мин). Следить за техникой безопасности.
36.	Итоговое занятие	Оценка теоретических знаний и выставление зачета	90 мин.	Оценить знания студентов, заполнить ведомость и зачетные книжки.

Заключение

Для повышения качества знаний в высшей школе необходимо успешно справиться с перегрузкой и переутомлением студентов во время учебы. К основным факторам, вызывающим переутомление студентов, относится повышение требований к учебной деятельности, несоблюдение правильного режима труда и отдыха, плохая организация учебного процесса. Все это влияет на скорость адаптации к нагрузкам и успеваемость студентов-первокурсников.

Данное учебно-методическое пособие наглядно показывает, что регулярные занятия физической культурой помогают студентам быстрее адаптироваться к новым условиям учебы в высшей школе, повышают способность поддер-

живать высокий уровень жизнедеятельности и работоспособности организма. Физические упражнения являются наиболее универсальными средствами для эффективной адаптации первокурсников в вузе, так как обеспечивают высокий уровень развития физических качеств и формирования двигательных умений и навыков.

Применяя различные средства и формы физической культуры, студенты-первокурсники легче переносят учебные нагрузки, быстрее восстанавливаются после учебы.

Для успешной адаптации к учебной нагрузке необходимо постоянно повышать эффективность физического занятия в высшей школе. Для этого необходимо решать следующие задачи:

1. Создание условий для систематической работы студентов с целью улучшения физического развития своего организма во время всего периода обучения.

2. Использование традиционных и нетрадиционных средств и методов физического воспитания.

3. Воспитание отношения к своему организму в виде заботы о нем, укреплению своего здоровья, повышая функциональные возможности организма.

Решения этих задач, на наш взгляд, позволит в кратчайший срок повысить эффективность занятий физическим воспитанием студентов в ВУЗе, что создаст предпосылки для успешного овладения профессионально важными качествами для будущей профессии.

Приложения

Приложение 1

Функциональные пробы и тесты

Проба Руффье

Используется для оценки деятельности сердечно-сосудистой системы. После 5-минутного спокойного состояния в положении сидя подсчитать пульс за 10 с (P1), затем в течение 45 с выполнить 30 приседаний. Сразу после приседаний подсчитать пульс за первые 10 с (P2) и через минуту (P3) после нагрузки. Результаты оцениваются по индексу, который определяется по формуле:

$$6 \times (P1 + P2 + P3) - 200$$

$$\text{Индекс Руффье} = 10$$

Оценка работоспособности сердца: индекс Руффье

0 - атлетическое сердце

0,1 - 5 - "отлично" (очень хорошее сердце)

5,1 - 10 - "хорошо" (хорошее сердце)

10,1 - 15 - "удовлетворительно" (сердечная недостаточность)
 15,1 - 20 - "плохо" (сердечная недостаточность сильной степени)

Гарвардский степ-тест

Методика проведения теста. Этот тест представляет собой 5-минутное восхождение на ступеньку определённой высоты в заданном темпе и 3-кратным прослеживанием ЧСС в период восстановления организма.

Уровень физической подготовленности человека оценивается (при использовании дозированной нагрузки) по функциональным возможностям сердечно-сосудистой системы, которые определяются продолжительностью работы при пульсе 170-200 уд/мин. и скоростью восстановления его по окончании нагрузки.

Этот тест представляет собой значительную физическую нагрузку, при которой достигается практически максимальное потребление кислорода – 92%, поэтому он допустим только для практически здоровых студентов (прошедших медосмотр и допущенных к такой физической нагрузке).

Каждое восхождение и спуск складываются из четырех двигательных компонентов:

- испытуемый встает на ступеньку одной ногой;
- испытуемый встает на ступеньку двумя ногами, принимая строго вертикальное положение;
- испытуемый ставит назад на пол ногу, с которой начал восхождение;
- испытуемый опускает на пол другую ногу.

Высота ступеньки и время восхождений при проведении гарвардского степ-теста [Карпман В. Л. и др., 1988]

Группы испытуемых	Высота ступеньки, см	Время восхождений, мин
Мужчины (старше 18 лет)	50	5
Женщины (старше 18 лет)	43	5
Юноши и подростки (12—18 лет) с площадью поверхности тела, большей 1,85 м ²	50	4
Юноши и подростки (12—18 лет) с площадью поверхности тела, меньшей 1,85 м ²	45	4
Девушки (12—18 лет)	40	4

При подъеме и спуске руки выполняют обычные для ходьбы движения. Во время выполнения теста можно несколько раз сменить ногу, с которой начинается подъем.

Ошибки, которые обычно допускаются при выполнении гарвардского степ-теста:

- несоблюдение правильного ритма;
- неполное выпрямление коленных составов на ступеньке;
- неполное выпрямление тела на ступеньке;
- постановка нога на пол на носок.

О возможных ошибках при выполнении этого упражнения обследуемый должен быть заранее информирован.

Измерение

По окончании работы в положении сидя, после минутного отдыха трижды по 30 сек. измеряется пульс (в первые 30 сек. 2-й, 3-й, 4-й минутах отдыха).

$$\text{ИГСТ} = t * 100 / (f_1 + f_2 + f_3) * 2$$

t...время восхождения (в сек.)

f₁, f₂, f₃ ... показания пульса за 30сек. соответственно на 2-й, 3-й и 4-й минутах отдыха.

Оценка результатов ГСТ

ИГСТ	Менее 55	55-64	65-79	80-89	90 и выше
Оценка физ. под-ти (балл)	Плохая (1балл)	Ниже среднего (2балла)	Средняя (3балла)	Хорошая (4балла)	Отличная (5баллов)

Приложение 2

Темы лекций для 1 курса

Вводная лекция: ознакомление студентов 1-го курса с историей кафедры физвоспитания, с профессорско-преподавательским составом, с содержанием курса дисциплины «Физическая культура» и спортивно-массовой работой в Университете.

Тема «Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов и их социокультурное развитие».

Тема «Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности студента. Внешняя среда и ее воздействие на организм и жизнедеятельность человека».

Тема «Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма»

Тема«Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне (ГТО)»

Приложение 3

Тесты определения физической подготовленности

№	Нормативы	I курс									
		Женщины					Мужчины				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	Бег 1000 м (мин.)						3.25	3.35	4.05	4.35	4.55
2	Бег 3000 м (мин.)						13.10	14.40	15.10	15.50	16.10
3	Бег 2000 м (мин.)	9.50	11.20	11.50	12.10	13.00	7.50	8.50	9.20	9.40	10.00
4	Бег 500 м (мин.)	1.55	2.0	2.10	2.20	2.30					
5	Бег 100 м (мин.)	16.3	17.6	18.0	18.5	19.0	13.8	14.8	15.1	15.5	16.0
6	Челночный бег 10х10 (сек.)	29.5	30.0	30.5	31.0	32.5	25.5	26.0	26.5	27.0	28.0
7	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	19	13	11	7	5	13	10	8	6	3
8	Рывок гири 16 кг (кол-во раз)						35	25	15	10	7
9	КСУ комплексное силовое упр. (кол-во раз)						50	48	44	42	38
10	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	16	10	9	7	3					
11	Баскетбольный тест (сек.)	8.5	9.0	9.5	10.5	12.0	7.0	7.5	8.0	9.0	9.5
12	Прыжок в длину с места (см)	185	170	160	140	110	230	210	200	195	185

13	Поднимание туловища из положения лежа за 1 мин.	40	30	20	10	8	50	40	30	20	15
14	Упражнение на гибкость (наклоны вперед)	16	9	7	5	3	13	8	6	4	2
15	Упражнение на гибкость (подвижность плечевых суставов)	55	60	65	70	80	80	85	90	95	100
16	Лыжная гонка 3 км /5 км	17.30	18.45	19.15	19.45	20.30	23.40	25.00	25.40	26.00	27.00

Примечание: Обязательные тесты проводятся в начале семестра обучения как контрольные, характеризующие исходный уровень физической подготовленности первокурсника и в конце семестра обучения - как определяющие сдвиг в уровне физической подготовленности.

Приложение 4

Условия выполнения упражнений по физической культуре для студентов МГТУ ГА

№	Упражнения	Критерии оценки и условия выполнения
1	Бег 500, 1000, 2000, 3000 м	Проводится на дорожке стадиона или на местности (8-15 чел.). По команде "На старт" студент принимает положение высокого старта (касание рукой дорожки запрещено). По команде "Марш" - начинает бег (одновременно включается секундомер). Участник считается окончившим дистанцию, если он пересек плоскость линии финиша любой частью тела. Запрещается переход на шаг.
2	Бег 100 м	Проводится на прямой беговой дорожке стадиона. Участники (2-4 чел.) по команде "На старт" принимают положение низкого старта (стопы ног и руки касаются дорожки, ноги согнуты). По команде "Внимание" - ноги выпрямляются и плечи подаются вперед. По команде "Марш" - начинает бег (одновременно включается секундомер). Участник считается окончившим дистанцию, если пересек плоскость линии финиша любой частью тела (разрешается бежать с высокого старта).
3	Челночный бег 10x10 м	Проводится на ровной площадке с твердым покрытием, обеспечивающим хорошее сцепление с обувью. На расстоянии 10 м наносятся 2 параллельные линии - старта и поворота. Участник, не наступая на линию, принимает положение высокого старта (разрешается касание рукой земли). По команде "Марш" (Одновременно включается секундомер) участник бежит до противоположной линии, касается площадки за линией любой частью тела, поворачивается кругом и пробегает таким образом еще девять отрезков по 10 м. Секундомер выключается в момент пересечения финишной линии. Линии старта и поворота входят в дистанцию.

4	Подтягивание из виса на высокой перекладине	ИП - вис на перекладине хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки, туловище и ноги выпрямлены, ноги не касаются пола, ступни вместе. Из ИП участник подтягивается до подъема подбородка выше грифа перекладины, затем опускается в вис и, зафиксировав ИП на 0,5 сек.(до видимой фиксации), продолжает выполнение упражнения. Засчитывается кол-во правильно выполненных подтягиваний, фиксируемых счетом судьи. ОШИБКИ: подтягивание с рывками или махами ног (туловища); подбородок не поднялся выше грифа перекладины; отсутствие видимой фиксации в ИП (менее 0,5 сек.); разновременное сгибание рук.
5	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине - высота грифа 110 см	ИП - вис лежа лицом вверх на перекладине хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, голова, туловище и ноги составляют прямую линию, пятки могут упираться в опору высотой до 4 см. Участник подтягивается так, чтобы подбородок поднялся выше грифа перекладины, затем опускается в вис и, зафиксировав ИП на 0,5 сек.(до видимой фиксации), продолжает выполнение упражнения. Засчитывается кол-во правильно выполненных подтягиваний, фиксируемых счетом судьи.
6	КСУ (комплексное силовое упражнение)	Выполняется в течение 1-ой мин.: первые 30 сек. - максимальное кол-во наклонов вперед до касания пальцами рук стопы из ИП лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги закреплены (допускается незначительное сгибание ног, привозвращении в ИП необходимо коснуться лопатками пола); вторые 30 сек. - максимальное кол-во сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа (тело прямое, руки сгибать до касания набивного мяча или другого предмета высотой 5 см и затем полностью выпрямить)
7	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа	Выполняется из ИП в упоре лежа на полу, руки на ширине плеч, туловище и ноги составляют прямую линию. Пальцы ног упираются в пол без опоры. Сгибая руки, необходимо коснуться грудью предмета высотой 5 см, затем, разгибая руки, вернуться в ИП, зафиксировав ИП на 0,5 сек., продолжить выполнять упражнение. Засчитывается кол-во правильно выполненных сгибаний-разгибаний рук, фиксируемых преподавателем (счетчиком). ОШИБКИ: касание пола бедрами; нарушение прямой линии "плечи – туловище – ноги"; отсутствие фиксации на 0,5 сек. ИП.
8	Рывок гири 16 кг	Проводится на помосте или ровной площадке размером 2x2 м. Рывок гири выполняется сначала одной рукой, затем без перерыва другой. Участник должен непрерывным движением поднять гирю вверх до полного выпрямления руки и зафиксировать (фиксация - явно видимая остановка). Работаящая рука, ноги и туловище при этом должны быть выпрямлены. Переход к выполнению упражнения другой рукой может быть сделан только один раз. Для смены рук разрешено использовать дополнительные замахи. Начинать выполнение упражнения разрешено любой рукой и переходить к выполнению другой рукой в любое время, отдыхать разрешается, когда гиря находится в верхнем положении. Вес гири 16 кг. Контрольное время выполнения - 4 мин. Засчитывается суммарное кол-во правильно выполненных подъемов гири правой и левой руками. ЗАПРЕЩЕНО: использовать какие-либо приспособления, облегчающие рывок гири, в т.ч. гимнастические накладки, канифоль для подготовки ладоней, оказывать помощь, опираясь свободной рукой на бедро или туловище РАЗРЕШЕНО: использовать для подготовки гимнастическую магнезию. ОШИБКИ: дожим гири, касание свободной рукой ног, туловища, гири, рабочей руки, постановка гири на плечо, грудь, ногу или на помост, выход за пределы помоста.
9	Баскетбольный тест	ИП- мяч находится в руках студента. По команде "Вперед"- выполняется ведение баскетбольного мяча змейкой между стоек поочередно правой и левой рукой (мяч находится с дальней стороны от стойки), без остановки сделать два шага и выполнить бросок мяча по кольцу. Секундомер включается в момент первого касания мяча пола и выключается в момент касания мяча пола после броска по кольцу. За непопадание в кольцо добавляется штрафное время - 3 сек.

10	Прыжок в длину с места	Участник принимает исходное положение (ИП) - ноги на ширине плеч, ступни параллельно, носки ног перед линией отталкивания. Прыжок выполняется толчком двух ног одновременно. Разрешается мах руками. Измеряется расстояние от линии отталкивания перпендикулярной прямой до места касания любой точкой тела участника. Участнику дается три попытки, в зачет идет лучшая. Попытка не засчитывается: - заступ за линию отталкивания или ее касания; - выполнение отталкивания с предварительного подскока; - отталкивание ногами одновременно.
11	Поднимание туловища из положения лежа	ИП - лежа на спине, руки за головой, ноги согнуты в коленях. По команде "Марш" выполняется переход в сед до касания локтями колен, возвратиться в ИП до касания пола лопатками. Подсчитывается количество выполненных подъемов туловища за 1 мин.
12	Упражнение на гибкость (наклоны вперед)	ИП - стоя на гимнастической скамейке или на подставке, ноги выпрямлены в коленях, ступни ног расположены параллельно на расстоянии 10-15 см. Участник выполняет два предварительных наклона, скользя пальцами двух рук по линейке измерения. При третьем наклоне участник максимально гибается и фиксирует результат в течение 2 сек. Величина гибкости измеряется в см. и определяется по таблице. Ошибки: сгибание ног в коленях; фиксация результата пальцами одной руки; отсутствие фиксации результата менее 2 сек.
13	Упражнение на гибкость (подвижность плечевых суставов)	ИП - основная стойка, руки с гимнастической палкой хватом сверху опущены спереди-вниз. Поднять прямые руки вперед и вверх, далее, проворачивая в плечевых суставах, завести руки за спину и вернуться обратно в ИП. ОШИБКИ: согнутые руки, неодновременное проворачивание рук в плечевых суставах.
14	Лыжная гонка 3 км/5 км	Проводится свободным или классическим стилем на дистанции, оборудованной в соответствии с требованиями правил проведения соревнований по лыжному спорту. Старт - групповой, через 1 мин. Судья находится сбоку от линии старта и за 10 сек. до старта судья подает команду "До старта 10 сек.", за 5 сек. до старта поднимает флажок до уровня груди участников и начинает считать "5-4-3-2-1" и затем командой "Марш" дает старт. Окончание дистанции фиксируется по голени ноги, превои пересекающей линию финиша на высоте 25 см от уровня лыжи с точностью до 1 сек.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бернштейн, Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. – М.: Медицина, 1966– 494с.
2. Ильинич В.И. Физическая культура студента и жизнь. Учебник для студентов вузов М.: Гардарики, 2007.— 448 с.
3. Психология детско-юношеского спорта. Психофизиологические основы физической подготовки в детско-юношеском спорте, под об. ред. В.А. Родионова, А.В. Родионова М.: Физическая культура, 2013. – 191-211 с.-277с.
4. Родионова И.А. Физическая культура для I курса: Учебно-методическое пособие. - Педагогический институт физической культуры. – М.: МГПУ, 2010.– 36с.
5. Родионов В.А., Морозова Т.Ю., Ступницкая М.А. Студенческая жизнь: инструкция по применению: методическое пособие. Адаптационный тренинг для студентов 1 курса психологических и педагогических факультетов. – М.: МГПУ, 2010. – 102с.
6. Спортивная психология: учебник для академического бакалавриата / под об. ред. Родионова В.А., Родионова А.В., Сивицкого В.Г. - М.: Издательство Юрайт, 2015–367с.
7. Физическая культура в образовательных учреждениях гражданской авиации под ред.Шалупина В.И.-М.: МГТУ ГА, 2018. - 297с.
8. Шалупин В.И., Карпушин В.В. Средства и методы повышения эффективности учебного процесса по физической культуре студентов вузов ГА: Учебно-методическое пособие. - М.: - 2015. – 32с.
9. Шалупин В.И., Карпушин В.В. Особенности развития общей выносливости у студентов 1-го курса с целью повышения умственной и физической работоспособности.Международный психолого-педагогический симпозиум памяти проф. В.А.Родионова Москва 2017 с.191-194.