

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, М.П. Перминов

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.

### ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА НА ОСНОВЕ АДЕКВАТНЫХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

**Учебно-методическое пособие**

*для студентов  
всех специальностей и направлений  
очной формы обучения*

Москва  
ИД Академии Жуковского  
2020

УДК 796(07)  
ББК 7А  
Р60

Рецензент:

*Логинов О.Н.* – канд. пед. наук, доцент

**Родионова И.А.**

Р60

Физическая культура. Физическая подготовка студентов технического вуза на основе адекватных двигательных установок [Текст] : учебно-методическое пособие / И.А. Родионова, В.И. Шалупин, М.П. Перминов. – М.: ИД Академии Жуковского, 2020. – 48 с.

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

Предназначено для проведения методико-практических занятий в соответствии с ФГОС учебной дисциплины «Физическая культура», рабочими программами для студентов всех курсов, специальностей и направлений подготовки очной формы обучения; для преподавателей, ведущих занятия по физической культуре в высшей школе. Рекомендовано студентам для ознакомления с особенностями формирования адекватных двигательных установок в процессе занятий по физической культуре.

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры 20.02.2020 г.

**УДК 796(07)  
ББК 7А**

*В авторской редакции*

Подписано в печать 27.05.2020 г.

Формат 60х84/16 Печ. л. 3 Усл. печ. л. 2,79

Заказ № 579/0225-УМП18 Тираж 80 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, 2020

**Содержание:**

Содержание: .....	3
Пояснительная записка .....	4
Введение .....	4
Учебно-методический раздел .....	6
Цель, направленность и задачи пособия .....	6
Часть I. Теоретическое обоснование методики развития физических качеств на занятиях по физическому воспитанию .....	7
1.1. Анализ физического развития студентов технического вуза .....	9
1.2. Физические упражнения как средство развития двигательных качеств .....	10
Часть II. Организация учебно-педагогического процесса на основе адекватных двигательных установок студентов технического вуза .....	11
2.1. Тематический план по физической культуре для студентов I курса основного и подготовительного отделения (бакалавр) .....	13
2.2. Тематический план по физической культуре для студентов II курса основного и подготовительного отделения (бакалавр) .....	28
Заключение .....	40
Приложения .....	41
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	47

## **Пояснительная записка**

Учебно-методическое пособие «Физическая подготовка студентов технического вуза на основе адекватных двигательных установок» разработано в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС ВПО).

Учебно-методическое пособие предназначено для преподавателей, ведущих занятия по физической культуре в высшей школе. Одна из основных его целей - способствовать физической подготовке студентов технического вуза, формируя адекватные двигательные установки в течении всего периода обучения в вузе, а также подготовить специалистов инженерно-технического состава гражданской авиации к занятиям физической культурой с целью поддержания необходимой физической формы.

В учебно-методическом пособии «Физическая подготовка студентов технического вуза на основе адекватных двигательных установок» были учтены основополагающие законодательные, инструктивные и программные документы, определяющие содержание, направленность, объем учебных занятий по физической культуре в высших учебных заведениях:

- Федеральный компонент 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 (ред. от 02.08.2019);
- 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;
- Указ Президента РФ № 172 от 24.03.2014 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО).

## **Введение**

В Федеральном законе от 04.12.2007 N 329-ФЗ "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" сказано, что физическое воспитание - процесс, направленный на воспитание личности, развитие физических возможностей человека, приобретение им умений и знаний в области физической культуры и спорта в целях формирования всесторонне развитого и физически здорового человека с высоким уровнем физической культуры; физическая культура - часть культуры, представляющая собой совокупность ценностей, норм и знаний, создаваемых и используемых обществом в целях физического и интеллектуального развития способностей человека, совершенствования его

двигательной активности и формирования здорового образа жизни, социальной адаптации путем физического воспитания, физической подготовки и физического развития; физическая подготовка - процесс, направленный на развитие физических качеств, способностей (в том числе навыков и умений) человека с учетом вида его деятельности и социально-демографических характеристик.

«Перед современным обществом стоит задача создания и развития новой образовательной системы. И не последнюю роль ней будет играть инновационная система физического воспитания и спортивной подготовки, задача которой вырастить не только физически сильного, но и волевого человека, способного противостоять вызовам современного мира» [9].

Поэтому одной из основных задач учебной дисциплины «Физическая культура», реализуемой в высших учебных заведениях, является совершенствование физического здоровья человека и совершенствование необходимых качеств и способностей. «Удовлетворенность студентов получаемым образованием, в частности реализацией задач освоения основ физической культуры и спорта в рамках образовательных программ, является значимым показателем для российских вузов и фактором развития мотивации обучающихся» [3].

«Быстрый темп развития гражданской авиационной техники в значительной мере усложнил процессы технологического обслуживания и управления, что повлекло повышение требований к обеспечению безопасности эксплуатации на основе высокой профессиональной подготовленности специалистов инженерно-технического состава» [19].

По степени и характеру изменений физических качеств можно судить об эффективности учебного процесса физического воспитания. Следовательно, при адекватных двигательных установках на занятиях физической культурой должна наблюдаться положительная динамика показателей физической подготовленности у студентов технического вуза.

«Студенты технических вузов являются категорией населения нашей страны, определяющей дальнейшее промышленное и экономическое развитие России. От уровня их подготовленности к эффективной профессиональной деятельности зависит будущее материальное благополучие и экономический потенциал страны. При этом уровень их физической подготовленности во многом определяет способность выпускников вузов полноценно реализовать свой потенциал при решении производственных задач» [1].

Известно, что физическая культура по своему содержанию положительно влияет на физические и психические компоненты индивида, включая морально-волевые качества, необходимые студентам в их будущей профессиональной деятельности.

Студенты, регулярно занимающиеся физической культурой при соответствующих установках быстрее адаптируются к учебному процессу, легче усваивают программу обучения и по другим дисциплинам. «Студенческий возраст (примерно от 16–17 до 22–23 лет) охватывает в

основном юношеский период. Этим объясняется наличие многочисленных противоречий в поведении студентов» [7].

«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» [13].

### **Учебно-методический раздел**

#### **Цель, направленность и задачи пособия**

Цель учебно-методического пособия - способствовать физической подготовки студентов технического вуза, формируя адекватные двигательные установки в течение всего периода обучения в вузе, а также подготовить студентов к систематическим занятиям физической культурой в техническом вузе.

Направленность учебно-методического пособия – комплексный интегрированный подход к формированию двигательных установок на двигательное совершенствование с целью успешной адаптации студентов в процессе физической подготовки на протяжении всего периода обучения в вузе.

Задачи пособия:

- сформировать у студентов систему основных знаний в области физической культуры;

- обеспечить понимание социальной значимости физической культуры для дальнейшей подготовки к профессиональной деятельности;

- способствовать совершенствованию двигательных навыков и умений путем формирования двигательных установок в процессе физической подготовки;

- способствовать профилактике заболеваний, связанных с учебной и профессиональной деятельностью;

- дать представление о спортивных соревнованиях и их социальной роли в современном обществе;

- способствовать пониманию роли занятий физической культурой и спортом в укреплении здоровья, повышении общей физической и спортивной подготовленности;

- оптимизировать обучение навыкам и умениям самостоятельной организации занятий физическими упражнениями.

Формирование адекватных двигательных установок в процессе занятия физической культурой способствует:

-обеспечению дифференцированного индивидуального подхода с учетом здоровья, физического развития, пола, индивидуальных особенностей, двигательной подготовленности обучающихся в технических вузах;

В результате обучения, учащиеся будут:

*Знать*: психологические механизмы формирования адекватных двигательных установок при занятиях физической культурой:

Роль двигательных установок в повышении умственной работоспособности студентов в учебном процессе.

*Уметь*: пользоваться основными приемами формирования адекватных двигательных установок при занятиях физической культурой;

*Владеть*: навыками применения интегрированного подхода к адаптации студентов к учебному процессу с помощью двигательных установок.

Систематические занятия и регулярное проведение спартакиад технических вузов (на примере Спартакиады МГТУ ГА) позволяют осуществлять контроль уровня общефизической и спортивно-технической подготовленности студентов.

«Физическое воспитание в вузе ведется согласно «Рабочей программе по физической культуре». Одним из важнейших разделов программы является *контрольный*, т. к. необходимо знать насколько качественно и эффективно проводятся физкультурные занятия» [2].

Применяются следующие формы контроля:

- промежуточная аттестация и текущий контроль (оценка уровня развития физической подготовленности студентов, приложение 1) осуществляется в форме выполнения контрольных упражнений по ОФП, которые проводятся в ноябре и в апреле

- проведение функциональных проб и тестов в начале каждого семестра для оценки функционального состояния организма (приложение 3).

## **Часть I. Теоретическое обоснование методики развития физических качеств на занятиях по физическому воспитанию**

Основная цель физического воспитания – формирование физической культуры личности должна обеспечить для каждого студента технических вузов необходимый минимум базовой теоретической, технической и физической подготовки. «Известно, что главная цель физической культуры – разностороннее развитие, повышение функциональных возможностей и укрепление здоровья» [15]. Современные исследования подтверждают снижение уровня физической подготовленности и здоровья подрастающего поколения. «Как известно, малоподвижный образ жизни влечет за собой множество заболеваний. Медики называют синдром гиподинамии (ослабление мышечной деятельности, обусловленное сидячим образом жизни и ограничением двигательной активности) болезнью века и обратной стороной прогресса» [12]. В традиционной форме физического воспитания при организации занятий физической культуры практически не учитывается

индивидуальность студента, в следствии этого, трудно обеспечить оптимальный уровень развития физических качеств.

«Примерно каждый третий человек в нашей стране занят сегодня деятельностью, которая характеризуется большим умственным и эмоциональным напряжением при слабом участии мышц» [5]. Не исключением являются и студенты. Как студенту успешно адаптироваться к сложным условиям обучения в высшей школе, и при этом избежать негативного влияния гиподинамии, сохранить устойчивость к эмоциональным нагрузкам, избежать чрезмерного утомления? Важным условием для формирования адаптации к умственным нагрузкам студента является двигательная активность. Так же, давно известно о положительном влиянии физических упражнений на весь организм для поддержания умственной работоспособности. Рациональные физические нагрузки способствуют быстрому восстановлению умственной работоспособности, помогают решить одну из главных проблем - усвоению большого объема нового материала в вузе, поддержанию высокой и устойчивой учебно-трудовой активности студентов, формируют условия для учебного труда без чрезмерного переутомления.

«Позитивные изменения умственной работоспособности достигаются при адекватном для каждого студента использовании средств физической культуры, методов и режимов воздействия. Чтобы обеспечить высокую работоспособность у студентов во время учебного процесса, необходимо использование различных средств физической культуры» [16].

Правильно подобранные физические упражнения оказывают положительное влияние на повышение и сохранение умственной работоспособности. Поэтому рекомендуется использовать физические упражнения как средство восстановления умственной работоспособности. По мнению А.А. Нужного, В.И. Шалупина, В.В. Карпушина, «Переключение с одного вида деятельности на другой (с умственного на физический), способствует повышению профессиональной работоспособности, улучшению работы всех систем организма, что так необходимо в процессе учебы, особенно в период экзаменационной сессии (состояние напряженности, тревоги, повышенного эмоционального фона)» [8].

Трудно переоценить роль и значение физической культуры для современного студента. Речь идет не только о поддержании здоровья и развитии двигательных качеств. Так же, например, при двигательных упражнениях развивается наблюдательность, умение анализировать ситуацию, особенно это касается спортивных игр. «Спортивные и подвижные игры так же оказывают заметное влияние на личность студента, способствуют быстрому распределению ролей в группе, выдвижению лидера и повышают социальное взаимодействие между командами, тем самым формируют навыки в коллективных действиях» [14].

Не секрет, что чем больше и интенсивнее выполняются различные движения, тем существеннее происходят изменения в функциональном и физиологическом состоянии органов и систем организма.

Включенные в комплекс различных разделов физической культуры: спортивные и подвижные игры, легкая атлетика, атлетическая гимнастика, лыжная подготовка и т.д., способствует повышению эффективности воспитания личностных качеств студенческой молодежи.

Такое многогранное влияние физической деятельности на молодой организм и личность студента очень значимо. Так, например, у студентов, которые регулярно занимаются физическими упражнениями потребление тканями кислорода в разы больше, чем у студентов, ведущих пассивный образ жизни. Работа сердечно-сосудистой и дыхательной систем становится более экономичной, улучшается максимальное потребление кислорода.

Таким образом, применение различных средств физической культуры на учебных занятиях, способствует решению образовательных, воспитательных и оздоровительных задач, а также, адаптации к учебному процессу. Активное использование этих видов физической культуры в образовательном процессе, весьма актуально, и соответствует Федеральным государственным образовательным стандартам нового поколения.

### **1.1. Анализ физического развития студентов технического вуза**

«Физическим развитием называют процесс изменения формы тела, характеризующийся количественными показателями и совершенствованием его функций» [20]. До окончания пубертатного периода рост и развитие организма человека происходит непрерывно. Функциональные изменения в организме происходят в следствие роста линейных размеров тела, увеличения массы тела. Эти изменения в организме происходят неравномерно, поэтому необходимо дифференцировать физическую нагрузку по курсам, учитывая не только возраст занимающихся, но и учебный план разных направлений подготовки.

Нами применялись методы исследования функционального состояния сердечно-сосудистой системы студентов технического вуза в процессе их обучения и определялись значения следующих показателей:

- (ЧСС) (уд. / мин);
- функциональная проба Руфье.

Таким образом, чтобы дифференцировать физическую нагрузку, в начале каждого семестра проводится функциональная проба Руфье, для оценки работоспособности сердца и тренированности организма в целом. Так же, перед каждым занятием, замеряется частота сердечных сокращений (ЧСС), что дает возможность непосредственно на занятии регулировать нагрузку.

Полученные результаты свидетельствуют о функциональных возможностях студентов и позволяют использовать различную физическую нагрузку на основе адекватных двигательных установок.

Показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы студентов технического вуза не только существенно изменяются в начальном периоде обучения, но и течение всего периода обучения значительно превышают оптимальные значения. Отсюда вытекает необходимость в

формировании и совершенствовании физического здоровья студентов: повышение медицинского обеспечения учебно-воспитательного процесса, особенно во время занятий физической культурой и спортом, оптимизации режима их труда и отдыха, организации системы контроля уровня физического здоровья студентов.

## 1.2. Физические упражнения как средство развития двигательных качеств

Для правильной организации занятий необходимо стараться развивать равномерно все физические (двигательные) качества.

«Физическое (двигательное) качество-это способность человека выполнять движения, которые выражаются показателями скорости, силы, выносливости, ловкости и подвижности. Физическое (двигательное) качество является приобретённой и способной к усовершенствованию характеристикой человека» [16].

Физические упражнения очень разнообразны. Они направлены на развитие быстроты, ловкости, общей и скоростной выносливости, пространственной ориентировки, быстроту принятия решений, воспитание настойчивости, решительности, инициативности и находчивости. Они помогают не только поддержанию умственной и физической работоспособности, но и снятию эмоционального напряжения учебной деятельности.



Рис. 1. Физические качества человека

Многогранное влияние двигательной деятельности на молодой организм и личность студента очень значимо. Так, например, у студентов, которые регулярно занимаются физическими упражнениями потребление тканями кислорода намного больше, чем у студентов, ведущих пассивный образ жизни. Работа сердечно сосудистой и дыхательной систем становится более экономичной, улучшается максимальное потребление кислорода.

Таким образом, применение всех средств физической культуры на учебных занятиях, способствует решению образовательных, воспитательных и

оздоровительных задач, а также, адаптации к учебному процессу. Активное использование всех видов физической культуры в образовательном процессе, весьма актуально, и соответствует Федеральным государственным образовательным стандартам нового поколения.

## **Часть II. Организация учебно-педагогического процесса на основе адекватных двигательных установок студентов технического вуза**

В организации учебно-педагогического процесса в вузе большая роль отводится физической культуре. При эффективном проведении занятий по физической культуре с использованием различных средств физической культуры повышается эффективность адаптации студентов к учебе и усвоение профессиональных навыков и умений.

Возникающие при поступлении в вуз новые условия обучения, незнакомый коллектив сверстников, высокие требования вузовских преподавателей, значительные интеллектуальные нагрузки могут оказать значительное негативное влияние на психическое и физическое состояние студентов, затягивая адаптационный период.

Известно, что «основными средствами физической культуры являются физические упражнения, естественные силы природы, факторы личной и общественной гигиены» [4].

Использование всего многообразия упражнений на занятиях физической культурой не только в спортивном зале, но и на открытом воздухе позволяет снять напряжение учебного дня, успокоить чрезмерно возбужденные нервные центры, стабилизировать дыхание, повысить работоспособность, закалить организм. Занятия, проводимые на открытом воздухе, являются дополнительным оздоровительным фактором, который, на наш взгляд, ускоряет процессы адаптации к учебному процессу.

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.

Физические упражнения, развивающие двигательные способности студентов, являются главным средством воздействия на процесс развития, как отдельных двигательных качеств, так и их взаимосвязи.

Физические упражнения развивают физические качества, повышают функциональные возможности и укрепляют здоровье, обеспечивая успех в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.

Природой заложено то, что человек должен постоянно держать свои мышцы в тонусе. Одним из таких звеньев, улучшающим работу мышечного аппарата, являются занятия физической культуры. Они являются универсальным катализатором в развитии человеческого организма. Занятия физической подготовкой способствуют восстановлению нервной системы, росту и укреплению костной и мышечной ткани. В процессе этих занятий повышается выносливость, усиливается сопротивляемость организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды, снимается

напряжение и улучшается работоспособность, особенно у людей умственного труда, что так важно для студентов высших учебных заведений.

«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 человеку, 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, которая обеспечивает тот минимум энергозатрат, который необходим для поддержания здоровья» [10].

Возникает угроза гипокинезии. Так же и у студентов технических вузов двигательная активность резко снижается вследствие малоподвижного образа жизни и повышения учебной нагрузки при поступлении в вуз.

«Студенты-спортсмены лучше переносят физические и нервно-психические нагрузки, успешнее адаптируются в коллективе и осваивают профессию, существенно превосходят своих сокурсников по объему и интенсивности общения и самоопределения в студенческом коллективе. Таким образом, высокий и разносторонний уровень физической подготовленности студентов и методически правильно организованная физкультурно-спортивная деятельность студенческой молодежи на начальном этапе обучения - основные факторы, обеспечивающие ее успешную адаптацию в вузе» [17].

«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» [18].

В процессе занятий физической культурой импульсы, поступающие от опорно-двигательного аппарата в кору головного мозга, существенно улучшают состояние нервных клеток за счет улучшения обменных процессов. В то же 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, повышая обменные и окислительные процессы в организме, способствует задержке развития атеросклероза.

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

Студенты технических вузов должны подготовить себя физически и психологически, чтобы переносить учебные, а впоследствии – и профессиональные нагрузки.

Стоит так же сказать о возникающих трудностях экзаменационного периода, где возрастают эмоциональные нагрузки, нарушается режим труда и отдыха, возникает нарушение сна, общее утомление. Все эти отрицательные факторы затягивают адаптационный период. При этом, во время физической подготовки при адекватных двигательных установках развиваются свойства личности, необходимые для адаптации к новой среде.

Современным студентам необходимы разнообразные знания и навыки по различным видам двигательной деятельности. Плотный график учебы, необходимость усваивать возрастающий поток научно-технической информации вынуждает студентов меньше заниматься двигательной деятельностью, меньше следить за своим здоровьем, при этом студент находится часто в состоянии умственного напряжения. В то же время, современная молодежь стремится разнообразить свои знания, не ограничиваясь только учебой. Студенты участвуют в научных конференциях, в волонтерском движении, в многочисленных спортивных соревнованиях. Быстрый темп жизни современного студента не позволяет углубленно изучать только один вид спорта, как например, футбол. Учащиеся хотят выполнять не только различные упражнения для развития физических качеств, но и упражнения технической направленности по многим видам спорта, чтобы в дальнейшем использовать приобретенные навыки. При этом давно известно, что регулярные занятия физической культурой, соблюдение правильного двигательного и гигиенического режима помогают не только предупредить многие заболевания, но и поддержать нормальный уровень деятельности и работоспособности организма.

### **2.1. Тематический план по физической культуре для студентов I курса основного и подготовительного отделения (бакалавр)**

Характерным отличием на физических занятиях должно быть не только увеличение временной нагрузки, но и повышение качества выполнения всех физических упражнений.

Вследствие этого, необходимо регулировать физическую нагрузку для студентов, постепенно увеличивая сложность и скорость выполнения упражнений. Для этого на занятиях особое внимание следует обращать на выполнение упражнения, т.е. следить за формированием навыка. «При обучении движениям, полученные умения и навыки и связанные с ними знания, доводятся до определенной степени совершенства, что способствует дальнейшему рациональному использованию их человеком в жизненной практике» [6].

«Один из решающих факторов навыка – его качество, определяемое через целесообразность, адекватность действия условиям выполнения. Кроме этого признаком освоения навыка служит гибкость, т.е. легкость переноса навыка в ситуации, где использование этого навыка возможно. Гибкость навыка во многом зависит от степени осознанности условий, меняющейся по мере его освоения. Повышению осознанности условий способствуют аналитико-синтетические действия по освоению ситуаций и условий, для которых применение навыка значимо: детализация, различение или, напротив, обобщение, сравнение. В основе формирования навыка и его последующего совершенствования лежит упражнение» [11].

№ занятия	Задачи	Основное содержание	Учебное время (в мин)	Организационные, методические указания
1	2	3	4	5
<b>Первый семестр обучения</b>				
<b>1.</b>	<b>Теоретическая подготовка</b>	<b>Тема: 1.1. Вводная лекция</b>	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
<b>2.</b>	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
<b><u>Легкая атлетика</u></b>				
<b>3.</b>	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.	1. Обучение технике бега  2. Развитие быстроты          3. Комплексное развитие физических качеств	Бег по прямой (показ и объяснение бега с ускорением): - повторный бег с ускорением, - бег с наращиванием скорости и продвижение вперед по инерции, - бег с высоким подниманием бедра. Бег по повороту виража: (показ и объяснение) - повторный бег по повороту дорожки, - повторный бег по повороту с выходом на прямую дорожку и входом в поворот. Специальные упражнения бегуна: -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; Спортивная игра – волейбол. Развитие координационных способностей.	30 мин  30-60м x 6-8 раз 60м x 2-3 раза  30м x 3р 50м x 3р  150м x 2р  30 мин  10м x 5р  30 мин	Обратить внимание на излишний наклон туловища вперед, вертикальное положение – снижай эффективность бега. Держать руки ближе к туловищу, достаточная амплитуда движения рук. Недостаточно высоко поднимают бедра при вносе ноги вперед. Следить за наклоном Учить расслабленности во время движения. Следить за частотой движения. Акцент делать на выталкивание стопами. Не поднимать плечи вверх, правильное положение кистей. Следить за техникой

				выполнения. Игра по упрощенным правилам.
5.	1. Обучение технике бега (высокий старт и стартовое ускорение)	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 стартовому сигналу из различных исходных положений.	30 мин	Следить за правильной работой рук и ног. Акцент на наклон туловища.  Комплекс выполняется круговым методом тренировки, соблюдая при этом дозировку упражнений, последовательность нагрузки и интервалы отдыха. Игра по упрощенным правилам. Следить за восстановлением пульса (100-110 уд/мин).
	2. Развитие динамической силы мышц верхнего плечевого пояса, туловища, нижних конечностей	Комплекс силовых упражнений на тренажерах: -подтягивание; -отжимание; -упражнения с партнером; -отгаливание. Спортивная игра – мини-футбол (юноши). Бадминтон – (девушки). Развитие ловкости рук.	30 мин	
	3. Комплексное развитие двигательных качеств		30 мин	
6.	1. Обучение технике бега (низкий старт)	Показ и объяснение выполнения команд: «На старт», «Внимание»; «Марш». Начало бега без сигнала, самостоятельно.	30 мин	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,
	2. Развитие аэробно-анаэробной выносливости (повышение адаптационных возможностей организма)	Научить бегу по инерции после стартового ускорения. Обучить студентов переходу от стартового ускорения к бегу по дистанции. «Фартлек» - игра скоростей. Дыхательные упражнения.	45 мин  15 мин	

				быстрое выпрямление туловища на первых шагах, обратить внимание на «фальстарт». Интенсивность выполнения ЧСС 160-170 уд/мин.
7.	1. Обучение технике бега (финишный бросок на ленточку)  2. Развитие скоростно-силовых качеств  3. Комплексное развитие двигательных качеств	Показ и объяснение значения техники броска на ленточку. Выполнение наклона вперед с отведением рук назад: стоя на месте, при ходьбе и беге. Обучить наклону вперед на ленточку с поворотом плеч при беге или же наклону туловища вперед с отведением рук назад и выставлением ноги вперед. Упражнения для укрепления мышц туловища и мышц задней поверхности бедра: ПРЫЖКИ: - с места, двойные, тройные, пятикратные, - левым и правым боком, спиной вперед. Бег с партнером, приседания с партнером. Спортивная игра. Развитие координационных способностей в игровых условиях.	30 мин  10-15 раз x 2 сер.  30 мин  10-15 раз x 2 сер. 50м x 3р 10-15 раз x 2 сер. 30 мин	Выбрать наиболее удобный для себя вариант финиша. Приучить бегуна заканчивать бег не у линии финиша, а за ней. Обучение проводится парами, равными по силе.  Следить за техникой выполнения. Обратить внимание на отталкивание стопами. Присесть медленно, быстро вставать. По упрощенным правилам игры.
8.	1. Обучение технике прыжка в длину с места и с разбега  2. Развитие	Показ и объяснение. Прыжки в длину с места толчком одной ноги. Обучить технике отталкивания. Обучить ритму разбега и шагов отталкивания. Обучить технике приземления. Упражнения с набивными мячами: -броски мяча из-за головы, -броски двумя руками, -толчок одной рукой поочередно, -броски мяча с ногами в прыжке, -прыжки через мяч на двух ногах,	30 мин  10-15 раз  10-15 раз 10-12 раз 10-12 раз  30 мин  10-12 раз	Выполнить прыжок с 4-6 шагов разбега, прыжки через препятствия, прыжки с полного разбега с отталкиванием от бруса, прыжковые шаги с ноги на ногу. Следить за

	скоростно-силовых качеств	-на одной ноге поочередно. Упражнения в парах с партнером: -передача мяча снизу-вверх, сбоку; -приседания; -перенос партнера; Упражнения с отягощением. Подвижные игры и эстафета. Развитие ловкости.	20-25 раз 10-12 раз 2-4 раза  2-4 раза  10-15 мин  15 мин	техникой выполнения упражнений. Контроль за дозировкой упражнений.  Вес (Р) – 3-5 кг. Упражнения выполняются с максимальной скоростью.
9.	1. Обучение технике эстафетного бега  2. Развитие аэробной выносливости 3. <b>Контрольное упражнение на быстроту</b>	Показ и объяснение технике 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. 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. <b>Бег 100 м.</b>	20 мин  40 мин  30 мин	Следить за техникой бега и техникой передачи эстафетной палочки.  Отдых - 100м трусцой. Интенсивность выполнения: ЧСС – 141-160 уд/мин
10.	<b>Контрольное занятие</b>	<b>Бег 1000/500м</b>	90 мин	Оценить уровень развития физического качества - «выносливость».
<b><u>Комплексные занятия</u></b>				
11-12.	1. Развитие силы мышц верхнего плечевого пояса, туловища, нижних конечностей 2. Развитие гибкости 3. Комплексное развитие двигательных качеств	Комплекс упражнений на тренажерах. Круговой метод тренировки  Комплекс упражнений на растяжение Спортивные игры	30 мин  30 мин.  30 мин.	Соблюдать дозировку упражнений на каждой станции с учетом индивидуальных возможностей  Добиваться максимальной амплитуды движений  Игра по упрощенным правилам
13-	1. Развитие	Комплекс упражнений,	2x15 мин.	Соблюдать

15.	<p>скоростно-силовых качеств</p> <p>2. Развитие ловкости</p> <p>3. Комплексное развитие двигательных качеств</p>	<p>выполняемый круговым методом. Игровые упражнения, эстафеты</p> <p>Спортивные игры</p>	<p>30 мин.</p> <p>30 мин.</p>	<p>компоненты нагрузки (интенсивности, продолжительности, интервалы отдыха)</p> <p>Усложнять за счет лимита времени</p> <p>Игра по упрощенным правилам</p>
16-18.	<p>1. Развитие силы и скоростно-силовых качеств</p> <p>2. Развитие гибкости и ловкости</p> <p>3. Комплексное развитие двигательных качеств</p>	<p>Комплекс упражнений на тренажерах и другие отягощения</p> <p>Упражнения на растяжение</p> <p>Упражнения на координацию и точность выполнения</p> <p>Спортивные игры</p>	90 мин	<p>Соблюдать компоненты нагрузки повторного метода динамических усилий.</p> <p>Добиваться максимальной амплитуды движений</p> <p>Соблюдать правила игры</p>
19.	<b>Контрольное занятие</b>	<b>Подтягивание на перекладине</b>	90 мин	Оценить уровень развития физического качества - «сила».
20-22.	<p>1. Развитие силы и силовой выносливости</p> <p>2. Развитие гибкости</p>	<p>Силовые упражнения на тренажерах с отягощением.</p> <p>Комплекс упражнений на растяжение мышц и связок</p>	<p>50-70% от максимального</p> <p>15-20 мин</p>	<p>Упражнения выполняются в повторном режиме до отказа. 2 серии. Интервал отдыха между сериями 10мин</p> <p>Добиваться максимальной амплитуды движений</p>
23.	<b>Контрольное занятие</b>	<b>Челночный бег 10x10 м</b>	90 мин	Оценить уровень развития физического качества - «быстрота».
24-26.	<p>1. Развитие силы и скоростно-силовых качеств</p> <p>2. Развитие ловкости и</p>	<p>Комплекс упражнений на тренажерах, с гириями, другими видами отягощений</p> <p>Упражнения на координацию движений и растяжение</p>	<p>50-70% от максимального</p> <p>15-20 мин</p>	<p>Использовать метод повторных и динамических усилий.</p> <p>Соблюдать компоненты нагрузки</p>

	гибкости			указанных методов. Выполнять упражнения из необычных исходных положений. Добиваться максимальной амплитуды движений.
27.	<b>Контрольное занятие</b>	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.	<b>Контрольное занятие</b>	<b>Упражнение на гибкость</b>	90 мин	Оценить уровень развития физического качества - «гибкость».
<b><u>Спортивные игры</u></b>				
31-35.	Волейбол, мини футбол, баскетбол	Двухсторонняя игра	90 мин	Игра по упрощенным правилам
36.	<b>Итоговое занятие</b>	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»
<b>Лыжная подготовка</b>				
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 150уд/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 толчок стопой. Ходьба полными шагами с движением рук (без палок), движение на лыжах без толчков ногами.	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 незаконченный толчок палкой; При выполнении

				упражнений с палками следить за правильностью отталкивания.
4.	1. Обучение технике ходьбы на лыжах	Передвижение на лыжах: попеременным двухшажным ходом: ходьба короткими шагами на полусогнутых ногах. Махи на месте. Ходьба полными шагами с движением рук (без палок), движение на лыжах без толчков ногами.	30 мин.	Обратить внимание на характерные ошибки: - слабый толчок ногой, незаконченный толчок палкой; следить за тем, чтобы маховые движения ног и рук были ненапряженным и, 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 на лыжах в однократном равномерном движении	30 мин	
	3. Развитие аэробной выносливости		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 полностью на одну ногу Из этого положения, немного подсев, сделать выпад на другую ногу и перенести на нее тяжесть тела, палки поставить на снег.
	2. Обучение технике лыжных ходов	Передвижение на лыжах одновременным одношажным ходом Ходьба на лыжах в однократном равномерном движении	30 мин	
	3. Развитие аэробной выносливости		30 мин	

				Интенсивность по ЧСС 150-уд/мин
6.	1. Обучение технике подъема на лыжах  2. Развитие аэробной выносливости	Подъем на лыжах: «Елочкой», «Лесенкой»  Равномерное передвижение на лыжах до 3-5 км	35 мин.  55 мин	Задние части лыж не должны перекрещиваться. 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
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.	<b>Контрольное занятие</b>	<b>Лыжная гонка 5 км. -юноши, 3 км - девушки</b>	90 мин.	Старт в составе учебной группы. В соответствии с нормативами по физической

				культуре
<b><u>Теоретическая подготовка и методико-практическая подготовка</u></b>				
10.	<b><u>Теоретическая подготовка</u></b>	Тема 1.2. «Физическая культура как средство подготовки студентов вузов гражданской авиации»	90 мин	Раскрыть тему в соответствии с рекомендуемым содержанием с использованием мультимедийного сопровождения
11.	<b><u>Теоретическая подготовка</u></b>	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 использованием мультимедийного сопровождения
12.	<b><u>Теоретическая подготовка</u></b>	Тема 1.4. «Влияние физических упражнений на организм человека»	90 мин	Раскрыть тему в соответствии с рекомендуемым содержанием с использованием мультимедийного сопровождения
13.	<b><u>Теоретическая подготовка</u></b>	Тема 1.5. «Средства физической культуры, обеспечивающие устойчивость к умственной и физической работоспособности»	90 мин.	Раскрыть тему в соответствии с рекомендуемым содержанием с использованием мультимедийного сопровождения
14.	<b><u>Методико-практическое занятие</u></b>	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
<b><u>Спортивные игры</u></b>				
15-16.	Волейбол, мини футбол, баскетбол	Двухсторонняя игра	90 мин	Игра по упрощенным правилам
<b><u>Комплексные занятия</u></b>				
17-18.	1. Развитие силы и скоростно-силовых качеств 2. Комплексное	Комплекс упражнений на тренажерах. Беговые и прыжковые упражнения с отягощением. Спортивные игры	90 мин.	Использовать метод повторных динамических усилий. Соблюдать компоненты нагрузки

	развитие двигательных качеств			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.	<b>Контрольное занятие</b>	<b>1. Комплексное силовое упражнение</b> <b>2. Баскетбольный тест</b>	90 мин.	Оценить уровень развития физического качества - «сила». Оценить уровень развития физического качества - «ловкость».
21.	<b>Контрольное занятие</b>	<b>1. Упражнение на ловкость (баскетбольный тест)</b> <b>2. Челночный бег 10x10 м</b>	90 мин.	Оценить уровень развития физического качества - «ловкость». Оценить уровень развития физического качества - «быстрота»
<b><u>Легкая атлетика</u></b>				
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	Повторный бег.  Переменный бег.  Упражнения с предметами и без предметов. Спортивная игра – волейбол. Развитие координационных	30 мин  3 x 250м через 250м ходьба 30 мин	Следить за пульсом во время отдыха. Нагрузка пульса 160-180 уд/мин.  Движения выполняются по

	развитие двигательных качеств	способностей в игровых ситуациях.	30 мин	большой амплитуде. Игра по упрощенным правилам
24.	1. Обучение технике низкого старта 2. Развитие быстроты	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	Следить за техникой выполнения упражнений.
	3. Комплексное развитие двигательных качеств		30 мин	Вращательные движения головой. Игра по упрощенным правилам
25.	1. Развитие силовой выносливости	Бег в гору. Прыжки на равнине. Прыжковые упражнения в гору. Эстафеты. Подвижные игры. Спортивная игра – волейбол. Развитие выносливости в игровых условиях.	90 мин 3 x 100м 5 x 60м 3 x 80м	Избегать изменению наклона вперед. Акцентированно е отталкивание стопами.
	2. Развитие ловкости 3. Комплексное развитие двигательных качеств			Соблюдать правила игры.
26.	1. Развитие аэробной выносливости	Кроссовый бег.	30 мин	Следить за пульсом.
	2. Развитие скоростно-силовых качеств	Полуприседы с партнером. Прыжки через скамейку. Упражнения на пресс, мышцы спины. Многоскоки. Прыжковый бег. Прыжки с ноги на ногу. Челночный бег	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 техникой выполнения.
	3. Комплексное развитие двигательных качеств	Спортивная игра. Развитие координационных способностей в игровых условиях.		Игра по упрощенным правилам
27.	1. Обучение технике прыжков в длину	Выполнение прыжков на месте - 5-6 шагов разбега - с полного разбега	90 мин.	Следить за правильным выталкиванием.
	2. Развитие	Повторный бег на отрезках: 100/100м+200/200м+100/100м+20		

	специальной выносливости 3.Комплексное развитие физических качеств	0/200м.  Эстафета.		Отдых-ходьба. Следить за пульсом во время восстановления.
<b>28.</b>	<b>Контрольное занятие</b>	<b>Бег на 100 м</b>	90 мин.	Оценить уровень развития физического качества - «быстрота».
<b>29-30.</b>	1. Развитие скоростно-силовых качеств  2. Развитие гибкости  3.Комплексное развитие физических качеств	Круговой метод использования прыжковых упражнений и упражнений на силу – 2 серии. Выполнение упражнений по большой амплитуде с предметами и без предметов.  Подвижные игры. Развитие быстроты и точности реакции, координационных способностей.	25 мин  15-20 мин  45 мин.	Чередовать упражнения для развития рук и ног. Следить за темпом упражнений.  На снарядах в гимнастическом городке. Следить за выполнением правил техники безопасности.
<b>31-32.</b>	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 3х80 м 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.
<b>33.</b>	<b>Контрольное занятие</b>	<b>Бег – 1000м (мужчины)</b> <b>Бег – 500м (женщины)</b>	90 мин.	Оценить уровень развития физического качества - «выносливость».
<b>34-35.</b>	1. Развитие аэробно-анаэробной выносливости 2. Развитие ловкости и координационных	«Фартлек»  Эстафеты и подвижные игры.	90 мин.	Следить за пульсом. (140-160 уд/мин).  Следить за техникой безопасности.

	способностей			
36.	Итоговое занятие	Оценка теоретических знаний и выставление зачета	90 мин.	Оценить знания студентов, заполнить ведомость и зачетные книжки.

### **И Т О Г О Д Л Я П Е Р В О Г О С Е М Е С Т Р А :**

Установочное занятие – 2 часа  
 Теоретическая подготовка – 2 часа  
 Легкая атлетика – 18 часов  
 Комплексные занятия – 38 часов  
 Спортивные игры – 10 часов  
 Итоговое занятие – 2 часа  
**В С Е Г О : 72 часа.**

### **И Т О Г О Д Л Я В Т О Р О Г О С Е М Е С Т Р А :**

Установочное занятие – 2 часа  
 Лыжная подготовка – 16 часов  
 Теоретическая подготовка – 8 часов  
 Методико-практические занятия – 2 часа  
 Спортивные игры – 4 часа  
 Комплексные занятия – 10 часов  
 Легкая атлетика – 28 часов  
 Итоговое занятие – 2 часа  
**ВСЕГО: 72 часа**

## **2.2. Тематический план по физической культуре для студентов II курса основного и подготовительного отделения (бакалавр)**

№ занятия	Задачи	Основное содержание	Учебное время (в мин)	Организационные и методические указания
1	2	3	4	5
<b>Третий семестр обучения</b>				
1.	Изучить технику безопасности при занятиях физической культурой	Установочное занятие	90 мин.	Ознакомить студентов с профессорско-преподавательским составом кафедры и содержанием курса дисциплины «Физическая культура» и спортивно-массовой работой в Университете
<b>Легкая атлетика</b>				
2.	1. Прием контрольных	Функциональная проба (проба Руфье)		Соблюдать методику проведения теста.

	нормативов для оценки физ. подготовленности студентов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подтягивание на перекладине</li> <li>- Прыжок в длину с места</li> <li>- Тест на гибкость</li> </ul>		<p>Определить уровень развития силы</p> <p>Оценивать норматив по разработанной таблице.</p> <p>Наклоны, стоя на гимнастической скамейке. Измеряется в см.</p>
3.	<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"> <li>- повторный бег с ускорением,</li> <li>- бег с наращиванием скорости и продвижение вперед по инерции,</li> <li>- бег с высоким подниманием бедра.</li> </ul> <p>Бег по повороту виража: (показ и объяснение)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повторный бег по повороту дорожки,</li> <li>- повторный бег по повороту с выходом на прямую дорожку и входом в поворот.</li> </ul> <p>Специальные упражнения бегуна:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-семенящий бег с «загребавшей» постановкой стопы;</li> <li>-бег с забрасыванием голени назад;</li> <li>-высоко-далекие многоскоки;</li> <li>-движения руками (подобно движению во время бега);</li> <li>-упражнения для быстроты сокращения разных групп мышц;</li> <li>-челночный бег.</li> </ul> <p>Спортивная игра – волейбол.</p> <p>Развитие координационных способностей.</p>	<p>30-60м x 6-8 раз 60м x 2-3 раза</p> <p>30м x 3 раза</p> <p>50м x 3р 150м x 2р</p> <p>20 мин</p> <p>10м x 5 раз</p> <p>20 мин</p>	<p>Обратить внимание на излишний наклон туловища вперед, вертикальное положение – снижай эффективность бега. Держать руки ближе к туловищу, достаточная амплитуда движения рук.</p> <p>Недостаточно высоко поднимают бедра при выносе ноги вперед. Следить за наклоном</p> <p>Учить расслабленности во время движения. Следить за частотой движения. Акцент делать на выталкивание стопами. Не поднимать плечи вверх, правильное положение кистей. Следить за техникой выполнения. Игра по упрощенным правилам.</p>
4.	<p>1. Обучение технике бега (высокий старт и стартовое ускорение)</p> <p>2. Развитие</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 стартовому сигналу из различных</p>	<p>30 мин</p> <p>20 мин</p>	<p>Следить за правильной работой рук и ног. Акцент на наклон туловища.</p> <p>Комплекс выполняется</p>

	динамический силы мышц верхнего плечевого пояса, туловища, нижних конечностей 3. Комплексное развитие двигательных качеств	исходных положений.  Комплекс силовых упражнений на тренажерах: -подтягивание; -отжимание; -упражнения с партнером; -отталкивание. Спортивная игра – мини-футбол (юноши). Бадминтон – (девушки). Развитие ловкости рук.	20 мин	круговым методом тренировки, соблюдая при этом дозировку упражнений, последовательность нагрузки и интервалы отдыха. Игра по упрощенным правилам. Следить за восстановлением пульса (100-110 уд/мин).
5-6.	1. Обучение технике бега (низкий старт)  2. Развитие аэробно-анаэробной выносливости (повышение адаптационных возможностей организма)	Показ и объяснение выполнения команд: «На старт», «Внимание»; «Марш». Начало бега без сигнала, самостоятельно. Научить бегу по инерции после стартового ускорения. Обучить студентов переходу от стартового ускорения к бегу по дистанции. «Фартлек» - игра скоростей.  Дыхательные упражнения.	15-20 мин  5 мин	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». Интенсивность выполнения ЧСС 160-170 уд/мин. Восстановление пульса до нормы.
7.	1. Обучение технике бега (финишный бросок на ленточку)  2. Развитие скоростно-силовых качеств	Показ и объяснение значения техники броска на ленточку. Выполнение наклона вперед с отведением рук назад: стоя на месте, при ходьбе и при беге. Обучить наклону вперед на ленточку с поворотом плеч при беге или же наклону туловища вперед с отведением рук назад и выставлением ноги вперед. Упражнения для укрепления мышц туловища и мышц задней поверхности бедра: ПРЫЖКИ: - с места, двойные, тройные, пятикратные, - левым и правым боком, спиной вперед. Бег с партнером,	30 мин  10-15 раз x 2 сер.  10-15 раз x 2 сер.  50м x 3р 10-15 раз x 2 сер.	Выбрать наиболее удобный для себя вариант финиша. Приучить бегуна заканчивать бег не у линии финиша, а за ней. Обучение проводится парами, равными по силе.  Следить за техникой выполнения.  Обратить внимание на отталкивание стопами. По упрощенным правилам игры.

	3. Комплексное развитие двигательных качеств	приседания с партнером. Спортивная игра. Развитие координационных способностей в игровых условиях.	20 мин	
8.	1. Обучение технике прыжка в длину с места и с разбега  2. Развитие скоростно-силовых качеств  3. Комплексное развитие двигательных качеств	Показ и объяснение. Прыжки в длину с места толчком одной ноги. Обучить технике отталкивания. Обучить ритму разбега и шагов отталкивания. Обучить технике приземления. Упражнения с набивными мячами: -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. Упражнения в парах с партнером: -передача мяча снизу-вверх, сбоку; -приседания; -перенос партнера; -ходьба на руках. Упражнения с отягощением. Подвижные игры и эстафета. Развитие ловкости.	30 мин  30 мин 10-15 раз 10-15 раз 10-12 раз 10-12 раз 15-20 раз 10-12 раз  20-25 раз 10-12 раз 2-4 раза 2-4 раза 10-15 мин  10 мин	Выполнить прыжок с 4-6 шагов разбега, прыжки через другие препятствия, прыжки с полного разбега с отталкиванием от бруска, прыжковые шаги с ноги на ногу. Следить за техникой выполнения упражнений. Контроль за дозировкой упражнений.  Вес (Р) – 5-10 кг. Упражнения выполняются с максимальной скоростью.
9.	1. Обучение технике эстафетного бега  2. Развитие аэробной выносливости  3. Контроль выполнения упражнения на быстроту	Показ и объяснение технике 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. Передача эстафеты, стоя на месте, в руку по подаваемому сигналу, то же при ходьбе. Передача в медленном беге. Передача эстафетной палочки в быстром беге. Переменный бег. <b>Бег 100 м.</b>	90 мин	Следить за техникой бега и техникой передачи эстафетной палочки.          Отдых - 100м трусцой. Интенсивность выполнения: ЧСС – 141-160 уд/мин

<b>10.</b>	<b>Контрольное занятие</b>	<b>Бег 1000/500м</b>	90 мин	Оценить уровень развития физического качества - «выносливость».
<b><u>Комплексные занятия</u></b>				
<b>11-12.</b>	1. Развитие силы мышц верхнего плечевого пояса, туловища, нижних конечностей 2. Развитие гибкости 3. Комплексно е развитие двигательных качеств	Комплекс упражнений на тренажерах. Круговой метод тренировки  Комплекс упражнений на растяжение  Спортивные игры	30 мин  30 мин.  30 мин.	Соблюдать дозировку упражнений на каждой станции с учетом индивидуальных возможностей Добиваться максимальной амплитуды движений  Игра по упрощенным правилам
<b>13-15.</b>	1. Развитие скоростно-силовых качеств 2. Развитие ловкости 3. Комплексно е развитие двигательных качеств	Комплекс упражнений, выполняемый круговым методом.  Игровые упражнения, эстафеты  Спортивные игры	2x15 мин.  30 мин.  30 мин.	Соблюдать компоненты нагрузки Усложнять за счет лимита времени Игра по упрощенным правилам
<b>16-18.</b>	1. Развитие силы и скоростно-силовых качеств 2. Развитие гибкости и ловкости 3. Комплексно е 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
<b>19.</b>	<b>Контрольное занятие</b>	<b>Подтягивание на перекладине</b>	90 мин	Оценить уровень развития физического качества - «сила».
<b>20-22.</b>	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	Упражнения выполняются в повторном режиме до отказа. 2 серии. Интервал отдыха между сериями 10мин Добиваться максимальной

				амплитуды движений
23.		<b>Челночный бег 10x10 м</b>	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  2-3 раза	Использовать метод повторных и динамических усилий. Соблюдать компоненты нагрузки указанных методов. Выполнять упражнения из необычных исходных положений. Добиваться максимальной амплитуды движений.
27.	<b>Контрольное занятие</b>	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  2-3 раза	Использовать метод повторных и динамических усилий. Соблюдать компоненты нагрузки указанных методов. Добиваться максимальной амплитуды движений.
30.	<b>Контрольное занятие</b>	<b>Упражнение на гибкость</b>	90 мин	Оценить уровень развития физического качества - «гибкость».
<b>Спортивные игры</b>				
31-35.	Волейбол, мини-футбол, баскетбол	Двухсторонняя игра	90 мин	Игра по упрощенным правилам
36.	<b>Итоговое занятие</b>	ОФП - Подтягивание на перекладине (юноши, девушки) - Рывок гири 16 кг (юноши) - Прыжок в длину с места - Тест на гибкость	Девушки перекладина высотой 90 см.	Определение уровня практических умений.
<b>Четвертый семестр обучения</b>				
1.	Техника безопасности при занятиях физической	Установочное занятие	90 мин.	Ознакомить студентов с содержанием курса дисциплины «Физическая

	культурой			культура»
<b><u>Лыжная подготовка</u></b>				
2.	1.Обучение технике лыжных ходов 2.Развитие аэробной выносливости	Передвижение на лыжах обычным ходом  Передвижение на лыжах по пересеченной местности до 5 км	Продолжительность более 30 мин. Интенсивность по ЧСС до 150уд/мин	В начале свободного скольжения голень расположена перпендикулярно к лыже, туловище наклонено под углом 45 гр.
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.  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 толчок стопой. Ходьба полными шагами с движением рук (без палок), движение на лыжах без толчков ногами.	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)
4.	1.Обучение технике ходьбы на лыжах  2.Обучение технике лыжных ходов  3.Развитие аэробной выносливости	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 толчок стопой.  Ходьба полными шагами с движением рук (без палок), движение на лыжах без толчков ногами.	90 мин.   Продолжительность более 30 мин.	Обратить внимание на характерные ошибки: следить за тем, чтобы маховые движения ног и рук были ненапряженными, а отталкивание ногами делались быстро. При выполнении упражнений с палками следить за правильностью отталкивания. Интенсивность по ЧСС до 150 уд/мин
5.	1.Обучение технике подъема на лыжах  2.Обучение технике лыжных	Подъем на лыжах: 1) «ступающим шагом» 2) «Полулечкой»  Передвижение на лыжах одновременным одношажным ходом	90 мин.	Обратить внимание на характерные ошибки Соблюдать фазы: - вынос вперед обеих палок - перенос тяжести тела к носкам и почти полностью на одну

	ходов  3.Развитие аэробной выносливости	Ходьба на лыжах в однократном равномерном движении	Продолжительность 30-40 мин.	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
6.	1.Обучение технике подъема на лыжах  2.Развитие аэробной выносливости	Подъем на лыжах: «Елочкой», «Лесенкой»  Равномерное передвижение на лыжах до 3-5 км	90 мин.	Задние части лыж не должны перекрещиваться. Интенсивность по ЧСС 150-160 уд/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	90 мин.	Обратить внимание на сохранение равновесия. 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 Бег на лыжах 1,5х3 раза	90 мин.	Обратить внимание на правильную технику выполнения  Интенсивность 80% от максимального
9.	<b>Контрольное занятие</b>	<b>Лыжная гонка 5 км. -юноши, 3 км - девушки</b>	90 мин.	Старт в составе учебной группы. В соответствии с нормативами по физической культуре
<b><u>Теоретическая подготовка и методико-практическая подготовка</u></b>				
10.	<b><u>Теоретическая подготовка</u></b>	<b>Тема 2.6. «Общая физическая и специальная подготовка студентов в образовательном процессе»</b>	90 мин	Раскрыть тему в соответствии с рекомендуемым содержанием с обязательным использованием мультимедийного сопровождения
11.	<b><u>Теоретическая</u></b>	<b>Тема 2.7. «Основы методики</b>	90 мин	Раскрыть тему в

	<u>подготовка</u>	самостоятельных занятий физическими упражнениями».		соответствии с рекомендуемым содержанием с использованием мультимедийного сопровождения
12.	<u>Теоретическая подготовка</u>	Тема 2.8. «Основы методики массажа и самомассажа»	90 мин	Раскрыть тему в соответствии с рекомендуемым содержанием с использованием мультимедийного сопровождения
13.	<u>Теоретическая подготовка</u>	Тема 2.9. «Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов в образовательных учреждениях гражданской авиации»	90 мин.	Раскрыть тему в соответствии с рекомендуемым содержанием с использованием мультимедийного сопровождения
14.	<u>Теоретическая подготовка</u>	Тема 2.10 «Правовые основы физической культуры»	90 мин.	Раскрыть тему в соответствии с рекомендуемым содержанием с использованием мультимедийного сопровождения
15.	<u>Методико-практическое занятие</u>	Теоретические и методико-практические вопросы по курсу дисциплины «Физическая культура» (Темы 2.1-2.5)	90 мин	Оценить знания студентов в соответствии с пройденным материалом
<b>Спортивные игры</b>				
16-17.	Волейбол, мини футбол, баскетбол	Двухсторонняя игра	90 мин	Игра по упрощенным правилам
<b>Комплексные занятия</b>				
18-19.	Развитие силы и скоростно-силовых качеств Комплексное развитие двигательных качеств	Комплек упражнений на тренажерах. Беговые и прыжковые упражнения с отягощением.  Спортивные игры	90 мин.	Использовать метод повторных динамических усилий. Игра по упрощенным правилам
20.	Развитие анаэробной выносливости (скоростной) Комплексное	Тренировка упр.– комплексное силовое упр. (КСУ); - подвижность плечевых суставов; - баскетбольный тест.	90 мин	Использовать методы спортивной тренировки.  Игра по упрощенным правилам

	развитие физических качеств	Спортивные игры		
21.	<b>Контрольное занятие</b>	<b>1. Комплексное силовое упражнение</b> <b>2. Баскетбольный тест</b>	90 мин.	Оценить уровень развития физического качества - «сила». Оценить уровень развития физического качества - «ловкость».
22.	<b>Контрольное занятие</b>	<b>1. упражнение на ловкость (баскетбольный тест)</b> <b>2. Челночный бег 10x10 м</b>	90 мин.	Оценить уровень развития физического качества - «ловкость». Оценить уровень развития физического качества – «быстрота»
<b>Легкая атлетика</b>				
23.	1. Развитие аэробно-анаэробной выносливости 2. Комплексно развитие двигательных качеств	Прыжковые упражнения. Бег с ускорением. Бег с максимальной скоростью с сохранением бега по инерции.  «Фартлек» Комплексе упражнений по профилактике близорукости. Спортивная игра	3 x 100м 3 x 90м 50+100+1 50+200+2 00+ 150+100+ 100+50 x 2 серии 10 мин 20 мин	Интенсивность по ЧСС 160-180 уд/мин Отдых между сериями 5-6 мин  15-20 повторений на каждое упражнение. Игра по упрощенным правилам
24.	1. Развитие анаэробной выносливости Развитие гибкости 2. Комплексно развитие двигательных качеств	Повторный бег.  Переменный бег.  Упражнения с предметами и без предметов. Комплексе упражнений на гимнастической стенке с активной помощью партнера. Спортивная игра – волейбол. Развитие координационных способностей в игровых ситуациях.	3 x 250м через 250м ходьба 50м/50м x 4 раза   20 мин	Следить за пульсом во время отдыха. Нагрузка пульса 160-180 уд/мин. Следить за ритмом движения. Движения выполняются по большой амплитуде. Игра по упрощенным правилам
25.	1. Обучение технике низкого старта  2. Развитие быстроты  3. Комплексно 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. Прыжковые упражнения. Бег с ускорением. Тренировка вестибулярного	30 мин          30 мин	Следить за техникой выполнения упражнений.      Вращательные движения головой.  Игра по упрощенным правилам

		аппарата. Спортивная игра – мини-футбол.	30 мин	
26.	1.Развитие силовой выносливости 2.Развитие ловкости 3.Комплексное развитие двигательных качеств	Бег в гору. Прыжки на равнине. Прыжковые упражнения в гору. Эстафеты. Подвижные игры. Спортивная игра – волейбол. Развитие выносливости в игровых условиях.	3 x 100м 5 x 60м 3 x 80м	Избегать изменению наклона вперед. Акцентированное отталкивание стопами. Соблюдать правила игры.
27.	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  8-10 раз 2 серии 10-15 раз 2 x 40м 2 x 40м 2 x 60м 10м x 5 раз 20 мин	Следить за пульсом.  Следить за техникой выполнения.  Игра по упрощенным правилам
28.	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. Развитие скоростно-силовых качеств.	90 мин.	Следить за правильным выталкиванием.  Отдых-ходьба. Следить за пульсом во время восстановления.
29.	<b>Контрольное занятие</b>	<b>Бег на 100 м</b>	90 мин.	Оценить уровень развития физического качества - «быстрота».
30.	1.Развитие скоростно-силовых качеств 2.Развитие гибкости 3.Комплексное развитие физических качеств	Круговой метод использования прыжковых упражнений и упражнений на силу – 2 серии. Выполнение упражнений по большой амплитуде с предметами и без предметов. Подвижные игры. Развитие быстроты и точности реакции, координационных способностей.	25 мин  15-20 мин  45 мин.	Чередовать упражнения для развития рук и ног. Следить за темпом упражнений. Следить за выполнением правил техники безопасности.

31-32.	1. Развитие быстроты 2. Обучение технике бега с низкого старта Упражнения для улучшения кровообращения глаз.	Специальные упражнения бегуна 5x60м Прыжковые упражнения 3x40м Бег с ходом 5x30м Бег с партнером 4x40м Тренировка вестибулярного аппарата  Бег по виражу 3x80 м Бег по прямой 3x60м Бег с ускорением 6x30м	90 мин.	Следить за техникой выполнения упражнений. Выполнять наклоны туловища к внутренней части бровки дорожки. Вращательные движения головой.
33.	<b>Контрольное занятие</b>	<b>Бег – 1000м (мужчины)</b> <b>Бег – 500м (женщины)</b>	90 мин.	Оценить уровень развития физического качества - «выносливость».
34.	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.
35.	<b>Итоговое занятие</b>	<b>Оценка теоретических знаний и выставление зачета</b>	90 мин.	<b>Оценить знания студентов, заполнить ведомость и зачетные книжки.</b>

**И Т О Г О Д Л Я Т Р Е Т Ъ Е Г О С Е М Е С Т Р А :**

Установочное занятие – 2 часа

Легкая атлетика – 18 часов

Комплексные занятия – 40 часов

Спортивные игры – 10 часов

Итоговое занятие – 2 часа

**В С Е Г О : 72 часа.****И Т О Г О Д Л Я Ч Е Т В Е Р Т О Г О С Е М Е С Т Р А :**

Установочное занятие – 2 часа

Лыжная подготовка – 16 часов

Теоретическая подготовка – 10 часов

Методико-практические занятия – 2 часа

Спортивные игры – 4 часа

Комплексные занятия – 10 часов

Легкая атлетика – 24 часов

Итоговое занятие – 2 часа

**ВСЕГО: 70 часов**

## Заключение

Для качественного обучения в высшей школе студентам технического вуза необходимо дифференцировать физическую нагрузку, необходимо выполнять адекватные двигательные установки во время занятий.

Данное учебно-методическое пособие наглядно показывает, что регулярные занятия физической культурой помогает студентам быстрее адаптироваться к новым условиям учебы в высшей школе, повышают способность поддерживать высокий уровень жизнедеятельности и работоспособности организма. Физическая культура является наиболее универсальным средством для эффективной адаптации студентов в вузе, так как обеспечивают высокий уровень развития физических и психических качеств и формирования двигательных умений и навыков.

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

Выполняя физическую нагрузку на основе адекватных двигательных установок, повышается эффективность физических занятий в высшей школе.

При оценке показателей физической подготовленности студентов технического вуза установлено, что с каждым курсом позитивно изменялось выполнение контрольных тестов, характеризующих скоростные и координационные способности, силовую выносливость и гибкость.

Для успешного усвоения дисциплины «Физическая культура» необходимо решать следующие задачи:

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

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

3. Воспитание бережного отношения к своему организму, заботе о нем, его укрепления, повышения его функциональных возможностей.

Решения этих задач позволит в кратчайший срок повысить эффективность физического воспитания студентов в ВУЗе, что создаст предпосылки для успешного овладения важными качествами для будущей профессии.

## Приложения

## Приложение 1

## Тесты определения физической подготовленности студентов

№	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
	Бег 500 м (мин.)	1.55	2.0	2.10	2.20	2.30					
2	Бег 100 м (мин.)	16.3	17.6	18.0	18.5	19.0	13.8	14.8	15.1	15.5	16.0
3	Челночный бег 10x10 (сек.)	29.5	30.0	30.5	31.0	32.5	25.5	26.0	26.5	27.0	28.0
	Челночный бег 3x10 (сек.)	8.0	8.8	9.0	9.2	9.4	7.0	7.7	8.0	8.2	8.4
4/5	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	19	13	11	7	5	13	10	8	6	3
6	Рывок гири 16 кг (кол-во раз)						35	25	15	10	7
7	КСУ комплексное силовое упр. (кол-во раз)						50	48	44	42	38
8	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	16	10	9	7	3					
9	Баскетбольный тест (сек.)	8.5	9.0	9.5	10.5	12.0	7.0	7.5	8.0	9.0	9.5
10	Прыжок в длину с места (см)	185	170	160	140	110	230	210	200	195	185
11	Поднимание туловища из положения лежа за 1 мин.	40	30	20	10	8	50	40	30	20	15
12	Упражнение на гибкость (наклоны вперед)	16	9	7	5	3	13	8	6	4	2
13	Упражнение на гибкость (подвижность плечевых суставов)	55	60	65	70	80	80	85	90	95	100
14	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
15	Упражнение со скакалкой	140	130	125	120	115	135	123	120	115	110
16	Тест Купера (12 мин.)	2000	1800	1700	1500	1400	2500	2300	2000	1900	1800
	Тест Купера (6 мин.)	1000	900	800	700	650					

№	Нормативы	II-III 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
	Бег 500 м (мин.)	1.55	2.0	2.10	2.20	2.30					
2	Бег 100 м (мин.)	15.5	15.8	16.5	17.7	18.5	13.5	14.3	14.6	15.3	15.9
3	Челночный бег 10x10 (сек.)	29.5	30.0	30.5	31.0	32.5	25.5	26.0	26.5	27.0	28.0
	Челночный бег 3x10 (сек.)	7.9	8.7	8.9	9.1	9.3	6.9	7.6	7.9	8.1	8.3
4/5	Подтягивание на перекладине (кол-во раз)	20	15	12	8	6	15	13	11	9	4
6	Рывок гири 16 кг (кол-во раз)						40	30	20	15	10
7	КСУ комплексное силовое упр. (кол-во раз)						50	48	44	42	38
8	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	20	16	14	9	6					
9	Баскетбольный тест (сек.)	8.5	9.0	9.5	10.5	12.0	7.0	7.5	8.0	9.0	9.5
10	Прыжок в длину с места (см)	195	180	170	160	130	250	240	220	200	190
11	Поднимание туловища из положения лежа за 1 мин.	47	40	34	25	20	55	45	40	30	20
12	Упражнение на гибкость (наклоны вперед)	20	17	14	10	8	16	11	8	5	3
13	Упражнение на гибкость (подвижность плечевых суставов)	55	60	65	70	80	80	85	90	95	100
14	Лыжная гонка 3 км /5 км	17.00	18.15	18.45	19.30	20.00	23.15	23.45	24.10	24.50	25.50
15	Упражнение со скакалкой	145	140	135	130	125	140	135	130	125	120
16	Тест Купера (12 мин.)	2100	1900	1800	1600	>1500	2600	2400	2100	2000	>1900
	Тест Купера (6 мин.)	1050	950	850	800	>800					

**Примечание:** тесты проводятся для определения уровня развития физической подготовленности студентов, это осуществляется в форме выполнения контрольных упражнений.

Для получения зачета по практической подготовке студенту необходимо набрать средний балл: на первом курсе – 2.5, на втором – 3.2, на третьем и четвертом – 3.5.

## Условия выполнения упражнений по физической культуре

№	Упражнения	Критерии оценки и условия выполнения
1	Бег 500, 1000 м Тест Купера (12 мин, 6 мин)	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, 3x10м	Проводится на ровной площадке с твердым покрытием, обеспечивающим хорошее сцепление с обувью. На расстоянии 10 м наносится 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.); одновременное 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, при возвращении 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 (сч. 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	<p>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 замахы. Начинать выполнение упражнения разрешено любой рукой и переходить к выполнению другой рукой в любое время, отдохнуть 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.</p> <p><b>ЗАПРЕЩЕНО:</b> 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</p> <p><b>РАЗРЕШЕНО:</b> использовать для подготовки гимнастическую магнетию.</p> <p><b>ОШИБКИ:</b> дожим гири, касание свободной рукой ног, туловища, гири, работающей руки, постановка гири на плечо, грудь, ногу или на помост, выход за пределы помоста.</p>
9	Баскетбольный тест	<p>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.</p>
10	Прыжок в длину с места	<p>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 касание; - выполнение отталкивания с предварительного подскока; - отталкивание ногами разновременно.</p>
11	Поднимание туловища из положения лежа	<p>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.</p>
12	Упражнение на гибкость (наклоны вперед)	<p>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 сгибается 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.</p>
13	Упражнение на гибкость (подвижность плечевых суставов)	<p>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. <b>ОШИБКИ:</b> согнутые руки, неодновременное проворачивание рук в плечевых суставах.</p>
14	Лыжная гонка 3 км/5 км	<p>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, превой пересекшей линию финиша на высоте 25 см от уровня лыжи с точностью до 1 сек.</p>
15	Прыжки со скакалкой	<p>Выполняются прыжки со скакалкой на двух ногах в течении 1 минуты.</p>

## Функциональные пробы и тесты

### *Проба Руффье*

Используется для оценки деятельности сердечно-сосудистой системы. После 5-минутного спокойного состояния в положении сидя подсчитать пульс за 10с (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 <sup>2</sup>	50	4
Юноши и подростки (12—18 лет) с площадью поверхности тела, меньшей 1,85 м <sup>2</sup>	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.)

f<sub>1</sub>, f<sub>2</sub>, f<sub>3</sub> ... 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 (2 балла)	Средняя (3 балла)	Хорошая (4 балла)	Отличная (5 баллов)

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ахматгатин А.А., Струганов С.М. Характеристика физической подготовленности студентов технического вуза // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 5.
2. Болдин А.С. Контрольный баскетбольный тест как фактор ППФП будущих специалистов гражданской авиации // Материалы межд. науч.- техн. конф. «Гражданская авиация на современном этапе развития науки, техники и общества». Сборник тезисов и докладов. Издательство: Академия имени Н.Е. Жуковского 2018. – С. 352.
3. Евсеев В.В., Волкова Л.М. Физическая культура в студенческой среде и мотивация занятий спортом //Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией Р.А. Юсупова, Б.А. Акишина. Издательство: Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева (Казань) 2018. – С. 20-22.
4. Ильинич В.И. Физическая культура студента и жизнь. Учебник для студентов вузов М.: Гардарики, 2007. — 448 с.
5. Карпинский А.Е., Карпинская Н.И. Восстановление физических кондиций человека - оператора, работающего в условиях утомления. В сборнике: Международный психолого-педагогический симпозиум памяти профессора В.А.Родионова, «Научное наследие профессора В.А.Родионова». 2017-С. 57-59
6. Куманцова Е.С., Ханафина Н.В., Родионова И. А. Формирование двигательных умений и навыков в физическом воспитании студента.
7. Морозова Т.Ю., Ступницкая М.А. Адаптационный тренинг для первокурсников психологических и педагогических факультетов// Образовательные технологии (г. Москва).2018. № 2. С. 117-143.
8. Нужный А.А., Шалупин В.И., Карпушин В.В. Основы профессионально-прикладной физической подготовки будущих специалистов ГА Москва, 2011. Учебно-методическое пособие. - М.: - 2015. – 28 с.
9. Подготовка педагога дополнительного образования в области физической культуры: психологическое сопровождение в детско-юношеском спорте. Учебник под об. ред. А.В. Родионова–М.: Издательство «Юрайт», 1-е изд. - Сер. 68 Профессиональное образование 2020-251 с.
10. 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.
11. Психологическое сопровождение детско-юношеского спорта. Учебное пособие под об. ред. В.А. Родионова – М.: МГПУ, 2017. С. – 212.
12. Родионова И. А. Фитнес-подготовка студентов гуманитарных институтов. Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения: материалы науч.-практ. конф. с междунар. участием. – М., 2013. – С. 259–261.

13. Родионова И.А., Шалупин В.И., Болдин А.С. «Адаптация студентов I курса к обучению в техническом вузе средствами физической культуры» Физическая культура: учебно-методическое пособие по изучению раздела дисциплины. - М.: ИД Академии Жуковского, 2018-36 с.
14. Родионова И.А., Шалупин В.И., Перминов А.С. «Адаптация студентов I курса к обучению в техническом вузе средствами физической культуры» Физическая культура: учебно-методическое пособие по изучению раздела дисциплины. - М.: ИД Академии Жуковского, 2018-36 с
15. Спортивная психология: учебник для академического бакалавриата / под об. ред. Родионова В.А., Родионова А.В., Сивицкого В.Г. - М.: Издательство Юрайт, 2014. – С. 367.
16. Физическая культура в образовательных учреждениях гражданской авиации. Учебник под редакцией В.И. Шалупина. М.; ИД Академии Жуковского. 2017. – 484 с.
17. Черешнева А.Ю., Чернышева И.В., Шлемова М.В., Липовцев С.П. Адаптация студентов технических вузов к учебной деятельности с помощью средств физической культуры // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 5. – С. 107-107.
18. Шалупин В.И., Морщанина Д.В., Карпушин В.В. Физическая культура. Спортивные игры. Учебное пособие. Рекомендовано Минобрнауки РФ. МГТУ ГА, 2012 г.– С. 96.
19. Шалупин В.И., Романюк Д.В. Карпушин В.В. Интегральная система построения учебного процесса по физической культуре студентов МГТУ ГА Учебно-методическое пособие. – М.: - 2017. – 42с.
20. Яковлев А.Н. Дифференцированная методика воспитания физических качеств у девушек 15-17 лет на уроках физической культуры в профессионально-техническом лицее. Автореф. дис. канд. пед. наук. - Смоленск, 2003. - 16 с.