



Министерство образования и науки, молодёжи и спорта Украины

Севастопольский национальный технический университет

**КОМПЛЕКСЫ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ
ОБЩЕЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
СТУДЕНТОВ ПЛАВСОСТАВА**

Методические указания
к практическим занятиям
для студентов всех факультетов
дневной формы обучения
по дисциплине "Физическое воспитание и спорт"
учебная специализация «Скалолазание»

Севастополь

2013



Комплексы упражнений для развития общей и профессионально-прикладной физической подготовки студентов плавсостава: Метод. указания к практическим занятиям для студентов всех факультетов дневной формы обучения по дисциплине «Физическое воспитание и спорт»/ Сост. ст. преп. Л.А. Гальчинская, ст. преп. Анохин Г.И. – Севастополь: Изд-во СевНТУ, 2013. – 28 с.

Целью методических указаний является оказание помощи студентам плавсостава в выборе средств и методов по воспитанию профессионально-прикладной физической подготовки.

В методических указаниях освещены задачи ППФП, представлены комплексы упражнений для развития общей и ППФП плавсостава.

На основе данных педагогического контроля вносятся коррективы в методику профессионально-прикладной и физической подготовки студентов плавсостава специализации «Скалолазание».

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры физического воспитания и спорта СевНТУ, (протокол № 3 от __ ноября 2012 г.)

Допущено учебно-методическим центром СевНТУ в качестве методических указаний.

Рецензент: и.о. зав. кафедрой Физического воспитания и спорта,
канд. техн. наук, доцент Котченко Ю.В.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Задачи ППФП.....	5
2. Факторы, определяющие содержание ППФП.....	5
3. Характеристика трудовой деятельности студентов плавсостава	6
4. Средства ППФП для восстановления профессиональной работоспособности студентов плавсостава.....	9
5. Комплексы упражнений для развития общей физической подготовки студентов плавсостава.....	11
5.1. Построение тренировочного процесса на тренажере «Кампусборд»	15
5.2. Тренировки на тренажере «Фингерборд» для укрепления пальцев рук и верхнего плечевого пояса.....	15
5.3. Комплекс упражнений для самостоятельных занятий на перекладине.....	17
5.4. Шторм-трап и его использование на занятиях.....	19
5.5. Упражнения для воспитания качеств специально-прикладной направленности.....	20
6. Педагогический контроль здоровья и физической подготовленности студентов плавсостава.....	25
Заключение.....	27
Библиографический список.....	27

ВВЕДЕНИЕ

Обучаясь в вузе и занимаясь различными видами спорта, в том числе и скалолазанием, юноши активно развивают физические качества и двигательные навыки, которые помогут обеспечить им хорошее состояние здоровья и высокую работоспособность, а значит и успешное выполнение профессиональных обязанностей.

Физическая культура и спорт, как и любое явление нашей жизни, имеет свои проблемы: низкая физическая подготовленность выпускников вузов к профессиональной деятельности, а также слабые знания и практические навыки по использованию средств физической культуры и спорта для повышения профессиональной работоспособности, как своей личной, так и подчиненных. Некоторые абитуриенты, поступая на факультет МТС, не имеют ни малейшего представления с какими трудностями придется им столкнуться в вузе во время учебы, на практике в море и в дальнейшей работе. Ежегодные исходные данные на 1-м курсе показывают насколько низок уровень физического развития некоторых студентов.

Данные наших исследований выявляют 15-20 % учащихся с уровнем физического развития ниже среднего. Некоторые юноши не могут подтянуться 3 раза, поднять ноги к перекладине из положения виса на прямых руках, а также провисеть 20-30 секунд на согнутых руках. Таким студентам будет трудно справиться с умственной и физической нагрузкой в университете во время обучения.

Современное производство (труд в море) характеризуется большой сложностью и высокой интенсивностью труда. Море требует от человека значительного умственного, психического и физического напряжения, повышенной точности координации и культуры движений.

ППФП базируется на высокой общей физической подготовленности человека. Это означает, что в первую очередь физическое воспитание направляется на развитие общей выносливости, быстроты, силы, ловкости, координации.

Методические указания являются практическим пособием по развитию физических качеств, укреплению здоровья и повышению работоспособности.

1. ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) призвана адаптировать, подготовить человека к избранному виду трудовой деятельности. Поэтому ее задачи можно назвать специфическими и их направленность определяется требованиями конкретных профессий. Первые рабочие профессии наших студентов – матрос, моторист, электрик, получаемые в центре подготовки и аттестации плавсостава СевНТУ, а в дальнейшем профессии инженер-механик, инженер-электрик, штурман, обязывают преподавателей строить свои занятия так, чтобы каждый студент получал всестороннее развитие физических способностей, двигательных умений и навыков, которые он смог бы применить на практике во время работы.

Задачи ППФП:

1. Воспитание профессионально важных для данной деятельности психических качеств (воли, оперативного мышления, эмоциональной устойчивости, быстроты восприятия и внимания).
2. Формирование и совершенствование профессионально-прикладных умений и навыков (сенсорные навыки).
3. Повышение функциональной устойчивости организма к неблагоприятному воздействию факторов специфических условий трудовой деятельности (гипокинезия, перепады температуры окружающей среды, укачивание, действие токсических веществ).

Выполнение задач должно обеспечивать необходимый уровень профессионально-прикладной физической подготовки.

2. ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ ППФП

Существует две группы факторов, определяющих ППФП.

1. Общие факторы.
2. Непосредственно трудовые факторы.

К общим факторам относятся социально-политические, экономические, духовные, научно-технические факторы развития физической культуры и спорта.

К трудовым факторам относятся формы труда, условия труда, характер труда, режим труда, динамика работоспособности [1].

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЛАВСОСТАВА

Воздействие труда на человека вызывает в его организме определённые приспособительные изменения, т.е. адаптационные процессы носят специализированный характер. Вследствие этого требуется строго адекватный подбор средств и методов ППФП, чтобы её влияние проходило в направлении естественного хода адаптации организма человека к конкретному виду труда. Поэтому, в качестве средств ППФП надо выбрать те из них, которые дают прямой или наибольший перенос эффекта упражнений. Именно степенью положительного переноса сформированных умений, навыков и развитых психологических и физических качеств на трудовую деятельность определяется в конечном счёте практическая эффективность ППФП [1].

Труд работников флота характеризуется специфическими особенностями, к которым следует отнести: нервно-эмоциональную направленность, при работе оператором в системе «человек-машина», сложные метеорологические условия, зачастую смену климатических зон, ограниченную подвижность на корабле, единую зону труда и отдыха, длительность воздействия на организм шумов и вибрации. Для работы в этих условиях необходим определённый довольно высокий уровень физических качеств и функций организма, без которых освоение избранной специальности невозможно.

Поэтому, создание эффективной профессионально-прикладной методики физического воспитания, обеспечивающего возможность успешной подготовки плавсостава к трудовой деятельности, является одним из главных направлений исследований в данной области.

Таблица 1 – Характеристика трудовой деятельности плавсостава

Специаль- ность	Структура профессио- нальной нагрузки из 100 %			Содержание физической и нервно-психической нагрузки		Обеспечивающее в труде качество		Средства профессионально- прикладной и физической подготовки студентов плавсо- става
	факультет МТС	ин- тел	фи зич	пси хич	физическая	нервно-психическая	физическая	
морьяк моторист кадет	10	80	10	- движения с вовле- чением всех групп мышц -ремонт судна - швартовые опера- ции - поднятие груза - удержание груза (статическая сила)	- избыток поступающей информации на зритель- ный и слуховой аппарат - вибрация - укачивание - перепады температуры - загрязнение атмосферно- го воздуха - профессиональная от- ветственность	- общая выносли- вость - силовая вынос- ливость - скоростно- силовая выносли- вость - быстрота реак- ции - скорость оди- ночного движения	- аварийные ситуации - учебные тревоги	Бег 5 – 7 км, плавание, марш- бросок 6-8 км, упражнения с гантелями, упражнения на перекладине, упражнения на тренажёрах, акробатика (ку- вырки, вращения, повороты), скоростное плавание, скоро- стное лазание, приёмы спа- сения утопающего.
инженер- электрик инженер- механик	30	40	30	- работа мелкой мо- торики рук - монотонность рабо- ты - удержание и пере- нос груза - статическое удер- жание тела	- избыток поступающей информации на зритель- ный и слуховой аппарат - укачивание, - вибрация - загрязнение атмосферно- го воздуха - профессиональная от- ветственность	- статическая ра- бота - общая выносли- вость - скоростно- силовая нагрузка - быстрота реак- ции	- перепады температу- ры - загрязнение воздуха на судне - аварийные нештатные ситуации	Гребля, кросс фартлек 5-8 км, велоспорт, упражнения с отя- гощениями, работа на трена- жёрах, акробатика (наклоны, вращения, кувырки, мост), приёмы спасения утопающе- го, работа на перекладине

Специальность	Структура профессиональной нагрузки из 100 %			Содержание физической и нервно-психической нагрузки		Обеспечивающее в труде качество		Средства профессионально-прикладной и физической подготовки студентов плавсостава
факультет МТС	ин-тел	фи-зич	пси-хич	физическая	нервно-психическая	физическая	психическая	
штурман старпом	40	20	40	- внешняя раздражительность - готовность к экстремальным действиям - длительное нахождение на мостике - длительное сосредоточение	- профессиональная ответственность за живучесть судна - быстрота ответной реакции	- общая выносливость - статическая выносливость - скоростно-силовая - скорость одиночного движения - быстрота реакции	- устойчивость к нервно-психическим перегрузкам - операционная память - учебные тревоги - переключение внимания - помехоустойчивость - зрительная память оперативного мышления	Подвижные игры (баскетбол, футбол, волейбол), кросс 6-8 км, плавание, лазание на скалодроме, акробатика (кувырки, наклоны, вращения, мост)

4. СРЕДСТВА ППФП ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ ПЛАВСОСТАВА

Основными средствами ППФП служат физические упражнения, соответствующие особенностям конкретной профессиональной деятельности. Целенаправленно используемые физические упражнения (как фактор адаптации к труду) имеют значительные преимущества по сравнению с трудовыми движениями.

Подбор средств и методов ППФП практически не ограничен, что позволяет принимать оптимальные нагрузки, дозировать их с учетом индивидуальных особенностей занимающихся и достигать большего, чем при труде тренировочного эффекта [2].

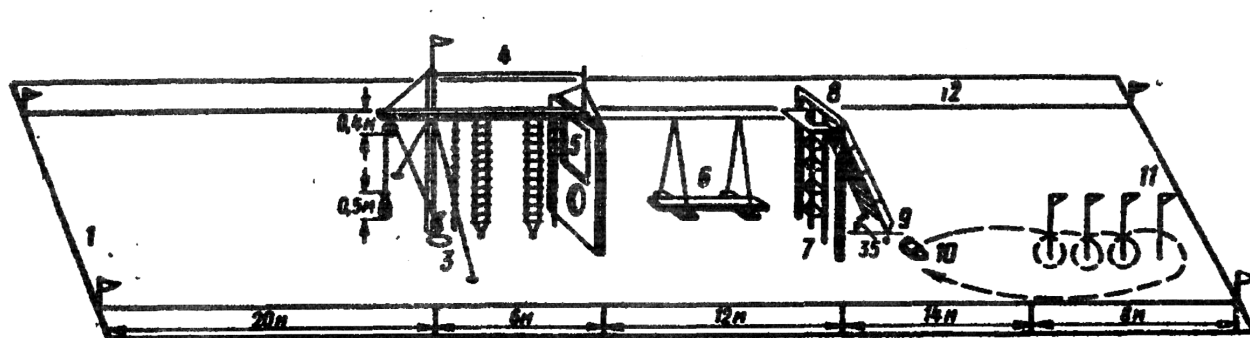
Для решения задач ППФП необходимы теоретические и практические занятия. По своей направленности с дидактической точки зрения их можно разделить на физическую и психическую подготовку.

Соотношение физической и психической частей подготовки зависит от характера труда и несколько отличается у студентов плавсостава, практикантов и работающего человека (например, старпом). При высоком нервно-эмоциональном напряжении руководителей возрастает роль психической подготовки. На занятиях по физическому воспитанию рекомендуются следующие теоретические темы для студентов плавсостава:

1. Развитие психических качеств и навыков, внимания, оперативного мышления, эмоциональной устойчивости, смелости, решительности, целеустремленности, умения мобилизоваться и сконцентрироваться.
2. Обеспечение высокого уровня функционирования сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, вестибулярного аппарата, терморегулирующей системы, костно-мышечной системы организма.
3. Выработка устойчивости к неблагоприятным условиям [3].

Для практических занятий можно использовать полосу препятствий. В содержание занятий включается преодоление горизонтальных и вертикальных препятствий индивидуально и в составе подгрупп поточным способом и всей группой, контрольные упражнения с преодолением какого-либо конкретного препятствия на время, а также бег на 150-200 м с попутным преодолением несложных препятствий. На рисунке 1 приведена полоса препятствий для лично

состава надводных кораблей и подводных лодок, курсантов военно-морских училищ (учебных отрядов), готовящих офицеров (специалистов) для надводных кораблей и подводных лодок.



1 — линия начала полосы; 2 — груз массой 20 кг, высотой не более 0,5 м, подвешенный через блок на 5-6-мм тросе, трос закреплен на утке; 3 — утка (приварена к вертикальной стойке, середина находится в 0,5 м от земли); 4 — выстрел — горизонтальный брус длиной 6 м, шириной верхней площадки 0,2 м (укреплен на высоте 4 м) с леером, двумя штормтрапами и двумя шкентелями с мусингами (шкентели подвешены в 0,75 м от вертикального столба и переборки, штормтрапы подвешены в 0,6 м от шкентелей — нижняя балясина на высоте 0,6 м от земли); 5 — переборка высотой не менее 1,5 м с «горловиной» (овальное отверстие размером 0,8х0,6 м на высоте 0,35 м от земли); 6 — качающаяся доска шириной 0,25 м, длиной 6 м, подвешенная на тросах к жесткой балке на высоте 0,6 м от земли (длина поперечин для крепления тросов — 1,1 м); 7 — вертикальный трап высотой 4 м с ограничителями, обозначающими шахту диаметром 0,65 м (первый ограничитель крепится в 1 м от земли); 8 — откидная крышка люка; 9 — наклонный трап (угол наклона — 55°) с поручнями на ширине 0,6—0,7 м (расстояние между ступенями — 0,3—0,4 м); 10 — груз массой 24 кг; 11 — четыре стойки высотой 1,5 м каждая (расстояние от вертикального трапа до первой стойки — 14 м), расстояние между стойками — 1,6 м; 12 — беговая дорожка шириной 2 м.

Рисунок 1 — Полоса препятствий

5. КОМПЛЕКСЫ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПЛАВСОСТАВА

Общая физическая подготовка предполагает разностороннее развитие физических качеств, функциональных возможностей и систем организма, слаженности их взаимодействия в процессе мышечной деятельности. Средствами общей физической подготовки являются физические упражнения, оказывающие общее воздействие на организм и личность [4].

Для самостоятельных занятий рекомендуются циклические виды спорта. К ним относятся: ходьба, бег, плавание, гребля, велоспорт, которые лучше подходят для крымской местности. Все эти виды имеют ряд общих черт: как в отношении движений, так и в отношении энергозатрат. С целью профилактики заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем в системе профессионально-прикладной и физической подготовки используются циклические упражнения.

В этих упражнениях задействованы различные группы мышц. Чем больше мышечных групп участвуют в работе, тем выше тренировочный эффект. Из всех перечисленных видов циклического характера бег – основное и наиболее эффективное физическое упражнение для тренировки кардиореспираторной системы. Он в большей степени способствует развитию физических качеств выносливости и скорости. В зависимости от длины дистанции это может быть работа максимальной, субмаксимальной, большой и умеренной интенсивности. Расход энергии при беге на короткие дистанции составляет у мужчин 3700-4200 ккал. У бегунов на длинные дистанции – 5000-5500 ккал. Максимальное потребление кислорода (МПК) у мужчин-бегунов на длинные дистанции 80 мл/мин/кг. У бегунов-стайеров в покое отмечается снижение частоты сердечных сокращений (брадикардия). Частота сердечных сокращений (ЧСС) при беге в зависимости от дистанции может составлять от 150 до 200 ударов в минуту. Артериальное давление (АД) в пределах нормы, для стайеров характерна гипотония (105-120 мм рт. ст. – систолическое давление и 55-65 мм рт. ст. – диастолическое).

Такой циклический вид, как плавание и физические упражнения, выполняемые в воде, оказывают общее воздействие на организм и способствуют улучшению подвижности в суставах, повышению тренированности мускулатуры.

ры, снятию болевого синдрома, а также действуют как закаливающий фактор при температуре воды 26-28 °С и вызывает релаксацию мышц при её повышении свыше 38 °С.

Для самостоятельных занятий в системе профессионально-прикладной физической подготовки рекомендуются спортивные игры, которые развивают ловкость, координацию движений, моторику. Прыжки, броски, метание, сгибание-разгибание, вращение, повороты, толчки и другие действия положительно влияют на рост и осанку занимающихся. В современном физическом воспитании игры нашли полное признание, и среди физических упражнений они в целом составляют часть активного отдыха.

Составными частями физической культуры и спорта являются различные виды туризма: водный, горный, пешеходный, лыжный, велотуризм. Они помогают вести здоровый образ жизни, совершенствовать физическую работоспособность.

Оздоровительный эффект туризма связан с воздействием трёх важных факторов: внешней среды, климатических условий (весна, лето, зима, осень) и вида деятельности (пеший, водный, горный, лыжный и т.д.).

Эти нагрузки должны выполняться на уровне анаэробного порога и являться оздоровительными, потому что организм при этой работе получает столько кислорода, сколько нужно, для обеспечения этой работы. Такие нагрузки повышают обменные процессы и способствуют развитию всех систем человека.

По мнению американского врача К. Купера, которое разделяют многие специалисты мира, развитие функциональных систем организма лучше всего осуществляется в том случае, когда привычная жизненно-прикладная циклическая нагрузка (которой является, в первую очередь, бег и ходьба) выполняется на протяжении 30 мин и более. Продолжительность такой тренировки должна быть индивидуальной и возрастать по мере улучшения работоспособности занимающихся. Многих пугает не продолжительность бега, а однообразие, поэтому мы рекомендуем тренировки на выносливость проводить в парке, в лесу, на берегу водоёма, в лесопосадке. Повысить интерес можно, применяя разнообразные искусственные препятствия (можно сделать барьеры из сухих веток) и преодолевая их, чередуя с обычным бегом, а также включая в занятия эстафеты, подвижные и спортивные игры.

Круглогодичные систематические (не реже трёх раз в неделю) тренировочные занятия в любых климатических условиях на открытом воздухе будут способствовать закаливанию организма, повышению его защитных функций, профилактике многих заболеваний растущего организма, что положительно повлияет на состояние здоровья [6].

Специальная физическая подготовка характеризуется уровнем развития физических способностей, возможностей органов и функциональных систем, непосредственно определяющих достижения в избранном виде спорта. Основными средствами специальной физической подготовки являются соревновательные упражнения и специально-подготовительные упражнения на тренажёрах.

В таком виде спорта, как скалолазание, это может быть скоростное лазание, а из специальных упражнений мы вам предлагаем упражнения на тренажёре «Кампусборд» (см. рисунок 2 а, б).



a)



б)

Рисунок 2 – Кампусборд

«Кампусборд» представляет собой нависающую конструкцию в виде щита с прикрепленными к нему планками разной ширины (могут быть и зацепки). Нагрузки подбирают так, чтобы движения были доступны для занимающихся с разным физическим развитием. Начинающим не следует сразу выполнять сложные упражнения. Для хорошо подготовленных студентов движения должны быть достаточно сложными, а количество возможных повторов остается малым.

Работу на «кампусборде» следует начинать с предварительной качественной разминки. Выполнить упражнения на растяжку. Это поможет избежать травм. Пальцы рук (средний, указательный и безымянный) должны быть заматаны пластырем). Под тренажером должен лежать гимнастический мат, так как

возможны срывы и падения. При работе на тренажере руки должны быть слегка согнуты в локтевых суставах. Прямые руки приводят к травме.

Если движение на больших планках для вас являются простым, следует перейти к более сложным маленьким планкам. Не стоит за одну тренировку выполнять весь набор этих упражнений. Выберите 3-4 упражнения и отработайте их.

5.1. Построение тренировочного процесса на «Кампусборде»

Ниже приведён список упражнений на «Кампусборде», из которого студент под руководством преподавателя может выбрать 5-6 упражнений в зависимости от своего уровня подготовленности.

1. Подъем и спуск по большим центральным планкам.
2. Подъем и спуск по всем центральным планкам.
3. Круги вверх и вниз по большим боковым планкам.
4. Круги вверх и вниз по малым боковым планкам.
5. Дубли вверх и вниз по всем центральным планкам.
6. Дубли два движения вниз одно вверх.
7. Дубли два движения вверх одно вниз.
8. Подъем и спуск по всем центральным планкам.
9. Кресты над руками по большим боковым планкам.
10. Кресты над руками по малым боковым планкам.
11. Вверх-вниз по малым боковым планкам.
12. Кресты под руками по большим боковым планкам.
13. Кресты под руками по малым боковым планкам.
14. Подъем и спуск по всем центральным планкам.

5.2. Тренировка на «Фингерборде» для укрепления пальцев рук и верхнего плечевого пояса.

Вспомогательными средствами для развития пальцев рук служит тренажер «Фингерборд» (см. рисунок 3)



Рисунок 3 – Фингерборд

Перед тренировкой следует предварительно разогреться и размяться. Разминку следует начать с обычного виса на слегка согнутых руках и подтягиваний. Разминка длится от 10 до 30 минут.

Комплекс упражнений на тренажере «Фингерборд»

1. Пассивный хват 4-мя пальцами.
2. Пассивный хват 3-мя пальцами.
3. Вис на 4-х пальцах на одной фаланге.
4. Вис на 4-х пальцах на половине фаланги.
5. Вис на кармане под 2 пальца (средний и безымянный).
6. Вис на кармане под 1 палец (средний) Висеть 5-8 секунд на пределе своих возможностей.
7. Вис на правой руке на 4-х пальцах, левая на 2-х, потом меняем руки.
8. Вис на 4-х пальцах с отягощением 3-5 кг в ногах или на поясе (для студентов, занимающихся в сборных командах).
9. Вис на 3-х пальцах с отягощением 5-8 с (для студентов, занимающихся в сборных командах).

5.3. Упражнения на перекладине для самостоятельных занятий

1. Подтягивание из виса на прямых руках (не отводя плечи назад). Плечи двигаются вертикально вверх. При таких подтягиваниях максимально загружаются мышцы рук, а не спины.

2. Подтягивание выполняется из виса на прямых руках. В первой фазе движения тело поднимается вверх. Плечи двигаются вверх и назад. Во второй фазе медленно опуститься вниз и быстро подтянуться вверх уже со сгибанием рук и с выходом на прямые руки.

3. Подтягивание с отягощением 3-5 кг (для групп спортивного совершенствования или сборных).

4. Вис на согнутых руках, утяжелители по 2,5 кг на каждой ноге. Вес подбирают так, чтобы можно было подтянуться 6-8 раз и доводить до 15 раз (для групп спортивного совершенствования или сборных).

Аналогичные подтягивания делаются в висе на зацепах, что представляет одновременную тренировку силы кистевого хвата и рук.

Фиксации на перекладине или зацепках

1. Одиночные – в положении с углом сгибания локтя 0 градусов, 90 градусов, 120 градусов.

2. Серии фиксаций в разные положения по 7-10 с.

3. Серия фиксаций с подтягиванием:

- полное подтягивание;
 - фиксации в верхнем положении – 7 с;
 - опускание вниз до полного выпрямления рук;
 - полное подтягивание;
 - фиксации на спуске в положении 90 градусов – 7 с;
 - опускание вниз на 7 с до полного выпрямления рук и подтягивание до положения подбородок на уровне кистей рук;
 - фиксации на спуске 120 градусов – 7 с;
 - спуск вниз до выпрямления рук. Повторить несколько раз;
- Сделать максимальное количество раз во время тренировки.
4. Динамические подтягивания на двух руках (быстрые).

5. Быстрые подтягивания. В момент опускания быстро подтянуться так, чтобы голова была выше перекладины. Руки примерно выпрямляются до 120 градусов.

6. Ассиметричные подтягивания, выполняются как обычные подтягивания, только подбородок по очереди подтягивается то к левой, то к правой кисти.

7. Разноуровневые подтягивания – одна рука располагается выше другой.

8. Классический вариант подтягивания на одной руке, держась за запястье другой руки, а потом все ближе к плечу.

9. Подтягивания «Лесенкой» (лучше всего выполнять в парах) Начинать следует с минимального количества раз: с 1 до 5, потом с 5 до 1.

Пример:

Подтянуться 1 раз– 10 с отдыха

Подтянуться 2 раза – 10 с отдыха

Подтянуться 3 раза – 10 с отдыха

Подтянуться 4 раза – 10 с отдыха

Подтянуться 5 раз – 10 с отдыха

Приведенные выше комплексы упражнений не могут заменить естественного лазания на скалодроме и скалах.

При работе на скалодроме новичкам рекомендуем выбирать легкие маршруты, где можно свободно лазать до 30 мин. По мере укрепления всех групп мышц приобретается техника и «чувство рельефа». Если же начинающий скалолаз чувствует, что ему не хватает нагрузки при лазании, то полезно в конце тренировки сделать дополнительные упражнения из предложенного комплекса. Следует помнить одно правило – руки при лазании не должны быть выше головы. Неправильная постановка рук приводит к быстрому утомлению из-за сильного оттока крови. Эти движения всегда следует отрабатывать на тренировках. Передвигаться по скалодрому или скалам следует непрерывно, без остановок, плавно. Только хорошо тренированный спортсмен может позволить себе резкое движение вперёд – в сторону, чтобы использовать следующую зацепку.

5.4. Шторм-трап и его использование на занятиях

Одно из средств ППФП плавсостава периодическое использование навесного шторм-трапа (рисунок 4).



Рисунок 4 – Шторм-трап

На занятиях по скалолазанию предлагается пролезть прямо, сбоку, а также дается задание пролезть максимальное количество раз за 5 мин – для развития специальной выносливости и ППФП.

5.5. Упражнения для воспитания качеств специально-прикладной направленности

5.5.1. Лазание по гимнастической скамейке



Угол наклона скамейки 30 градусов.



Угол наклона скамейки 45 градусов.



Угол наклона скамейки 60 градусов.



Угол наклона скамейки более 60 градусов.

Рисунок 5 – Лазание по гимнастической скамейке

5.5.2. Комплекс подводящих упражнений для изучения основ техники лазания с использованием гимнастического коня в качестве тренажёра



a)



б)



в)

Рисунок 6 – Комплекс подводящих упражнений с использованием гимнастического коня

5.5.3. Воспитание динамического равновесия, тонкой координации, адаптационной ловкости с использованием нестандартного инвентаря



Рисунок 7 - Ходьба по широкой скамейке различными способами



Рисунок 8 – Ходьба по перевёрнутой скамейке различными приставными шагами

5.5.4. Усложнённые способы воспитания равновесия с использованием нестандартного инвентаря



Рисунок 9 – Прыжки через скамейку и прыжки через «кочки»

5.5.5. Изучение основ техники лазания с использованием скалодрома с различным углом наклона

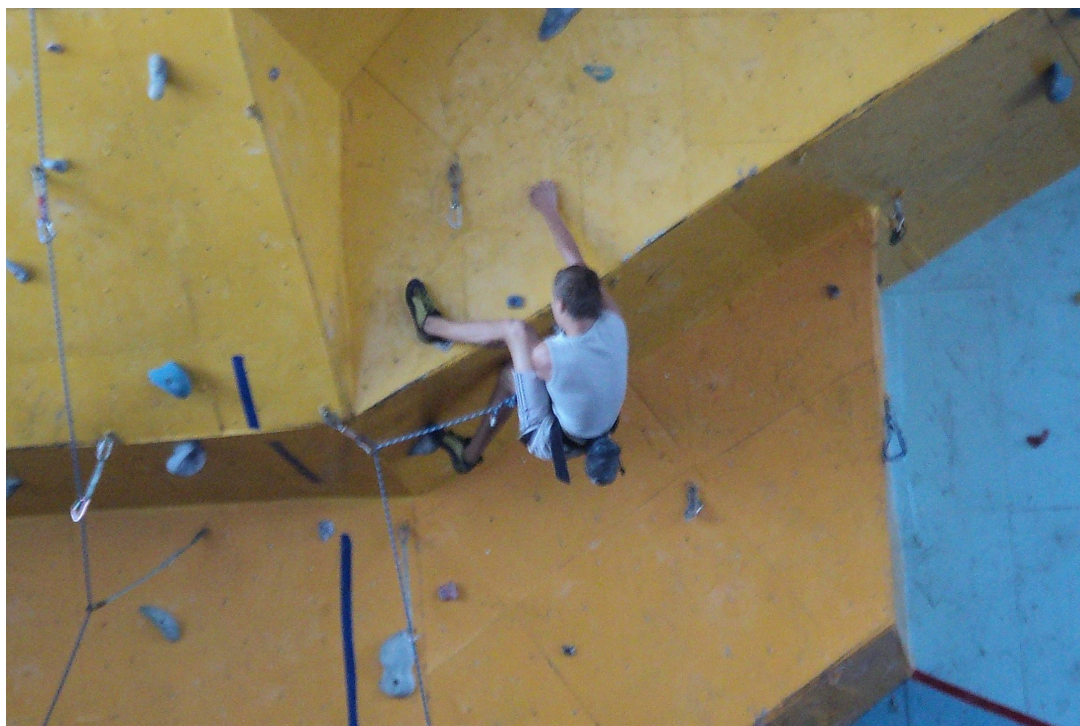


Рисунок 10 – Лазание с различными углами наклона

6. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЗДОРОВЬЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПЛАВСОСТАВА

Для повышения эффективности занятий по ППФП следует знать свой уровень подготовки и уметь оценивать своё состояние здоровья, в зависимости от этих показателей уметь определить дозировку нагрузки. Занимаясь самостоятельно, необходимо обратить внимание на систематическое проведение самоконтроля. Определение ЧСС – наиболее простой и доступный показатель состояния сердечно-сосудистой системы. Частота пульса подсчитывается на сонной артерии или в области запястья и отражает интенсивность работы, которую выполняет сердце. Средняя ЧСС в норме у юношей 64-86 ударов в минуту. ЧСС должна возрастать пропорционально интенсивности нагрузки, и может достигать 200-220 ударов в минуту [5]. В конце занятий пульс должен постепенно снижаться до исходного плюс-минус 10-20 ударов в минуту. Пульс через 5-10 мин отдыха после занятий должен снизиться до исходного, если нет никаких отклонений со стороны сердечно-сосудистой системы, что будет свидетельствовать о доступности нагрузки. Следует научиться проводить сравнительные

анализ предыдущих показателей с достигнутыми через 1, 2 и более месяцев занятий. Для этого нужно знать исходный результат, промежуточный и конечный, записывая данные в дневник самоконтроля. Динамика роста результатов позволит определить эффективность данных занятий и своевременно контролировать нагрузку. Для контроля за состоянием сердечно-сосудистой системы можно использовать пробу Руфье.

Проба Руфье

После пятиминутного спокойного состояния в положении сидя подсчитать пульс за 15 с (P_1), затем в течение 45 с выполнить 30 приседаний. Сразу после приседаний подсчитать пульс за первые 15 с (P_2), а через 45 с отдыха пульс за последующие 15 с (P_3). Рассчитать индекс Руфье

$$\text{Индекс Руфье} = \frac{4(P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10}$$

Оценка состояния сердечно-сосудистой системы выполняется с помощью таблицы 2.

Таблица 2 – Оценка состояния сердечно-сосудистой системы

Значение индекса	Оценка
Меньше нуля	Атлетическое сердце
0,1 – 5	«отлично» (очень хорошее сердце)
5,1 – 10	«хорошо» (хорошее сердце)
10,1 – 15	«удовлетворительно» (сердечная недостаточность средней степени)
15,1-20	«плохо» (сердечная недостаточность сильной степени)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Труд будущих высококвалифицированных специалистов, к числу которых относятся специальности плавсостава, требует повышенного внимания, высокой работоспособности, значительных усилий и выносливости. Эффективность и качество работы во многом зависит от состояния здоровья, физической подготовленности и ППФП, во многом определяющих уровень профессиональной деятельности. Скалолазание надо рассматривать не только как развлечение и отдых (что немаловажно) для студентов в период теоретических и практических занятий, но и как средство сохранения здоровья и работоспособности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Шафран Л.М. Теория и практика профессионального психофизического отбора моряков/ Л.М.Шафран., Э.М.Псядло. – Одесса: Феникс, 2008. – 291 с.
2. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. 3-е издание/ Ж.К.Холодов., В.С.Кузнецов. – Москва: АСАРЕМА, 2004. – 478 с.
3. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов: Метод. указания к учебным занятиям для студентов всех специальностей/ О.Н. Войтицкий, В.А.Гальчинский, Н.И. Ченцова. Севастополь: Изд-во СПИ, 1989. – 16 с.
4. Особенности развития физических качеств у студенток, занимающихся скалолазанием: Метод. указания к учебным занятиям для студентов всех специальностей дневной формы обучения по дисциплине «Физическое воспитание и спорт»/ Сост. ст. преп. Л. А. Гальчинская. – Севастополь: Изд-во СевНТУ, 2007. – 32 с.
5. Самоконтроль: Метод. указания к учебным занятиям для студентов всех специальностей дневной формы обучения по дисциплине «Физическое воспитание и спорт»/ Сост. к.м.н., доц. В.Л.Канатъев. – Севастополь: Изд-во СевНТУ, 1998. – 25 с.
6. Гальчинский В.А. О тренировке выносливости юношей 13-15 лет с использованием бега со скоростью на уровне анаэробного порога / В.А. Гальчинский, К.Ю. Ажицкий// Теория и практика физической культуры. – 1990. – № 10. – С.36-38.

Заказ № _____ от « _____ » _____ 20 ____ . Тираж _____ экз.

Изд-во СевНТУ