ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Тема 8.1 Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов

1. Понятие, значение и структура ППФП

Современное производство с его механизацией и автоматизацией производственных процессов характеризуется не только уменьшением удельного веса физического труда, но и иным ритмом труда, повышением его сложности и интенсивности. Это неизбежно требует значительно большего напряжения умственных, психических и физических сил, повышенной координации и культуры движений, высокой концентрации внимания от рабочих и специалистов. Перечисленные качества нуждаются в постоянном развитии и совершенствовании, ибо, чем совершеннее техника и сложнее технология производства, тем более совершенным должен быть человек, управляющий ими.

В настоящее время при организации учебного процесса перед каждым высшим учебным заведением ставится задача - вести подготовку специалистов на высоком научно-техническом уровне с применением современных методов организации учебно-воспитательного процесса, обеспечивающих использование ими полученных знаний и умений в практической работе и научных исследованиях. Однако полноценное использование профессиональных знаний и умений возможно только при хорошем состоянии здоровья, высокой работоспособности молодых специалистов, которые могут быть приобретены им при регулярных и специально организованных занятиях физической культурой и спортом.

Реализация ППФП в системе физического воспитания студентов связана с рядом трудностей, основная из которых - существенные различия в условиях и характере труда представителей многочисленных специальностей и специализаций на производстве, в сфере образования, в сфере управления экономикой и т.д., а отсюда - необходимость различного содержания этого раздела программы физического воспитания для студентов каждого факультета. Вот почему физическая программа по физической культуре рекомендует конкретное содержание ППФП студентов разрабатывать кафедрам физического воспитания совместно с профилирующими кафедрами вузов. Такой подход к проблеме позволяет более полно учесть особенности условий и характера труда будущей профессиональной деятельности студентов.

Основу физического воспитания составляет разносторонняя физическая подготовка. Вместе с тем, как показывают профессиографические исследования, требования к физической и психической подготовленности инженера существенно отличаются от подобных требований, предъявляемых врачу, педагогу и т.д. Специфичными они являются для инженера-теплоэнергетика, химика, литейщика, экономиста и работников других профессий. Различия в требованиях к физической и психической подготовленности диктуют необходимость ППФП.

Под ППФП понимается подсистема физического воспитания, наилучшим образом обеспечивающая формирование и совершенствование свойств и качеств личности, имеющих существенное значение для конкретной профессиональной деятельности.

С помощью средств ППФП воспитываются и совершенствуются психические и волевые качества, приобретаются знания и умения в области производственной и физической культуры, развиваются различные профессионально-важные сенсорные, умственные, двигательные, организаторские и педагогические навыки.

Внедрение ППФП в практику физического воспитания студентов технических вузов, рабочих и инженеров промышленных предприятий, будущих учителей, врачей и

т.д., создает предпосылки для сокращения сроков профессиональной адаптации, повышения высокой профессиональной работоспособности и производительности труда.

В содержании и организации ППФП студентов различных вузов имеются особенности, она решает широкий круг специальных задач, для реализации которых отбираются наиболее адекватные и эффективные средства и методы физического воспитания, разрабатываются новые. Вместе с тем эта подготовка не является чем-то

обособленным от системы физического воспитания, а органически связана со всеми основными направлениями, использует многие ее средства, методы, формы.

Профессионально-прикладную физическую подготовку нужно рассматривать как составную часть (подсистему) общей системы формирования специалиста в вузе. Поэтому она должна тесно увязываться не только с физическим воспитанием, но и с общим процессом обучения и воспитания студентов.

Для ППФП студентов вузов характерна определенная структура. ППФП имеет свои идеологические, методические и организационные основы, определенную направленность (цель, задачи, принципы, критерии, вытекающие из требований к личности профессионала) и обеспечивается с помощью специальных средств и методов, форм организации занимающихся: программ и нормативов, отражающих требования к содержанию и результатам ППФП.

Функционирование ППФП обеспечивают материальная база, наличие специальной литературы, проведение научных исследований, специальная теоретическая и методическая подготовка руководителей ППФП.

Особенности ППФП студентов различных вузов выражаются преимущественно во всенаправленности и подборе средств. При планировании ППФП в вузе учитываются ее организационные уровни ППФП студентов института, факультета, отдельного студента. ППФП студентов всех вузов базируется на разносторонней физической подготовке занимающихся, не подменяя и не отменяя ее. Важность такого сочетания определяется рядом объективных закономерностей формирования физических и психических способностей человека.

Таким образом, профессионально-прикладная физическая подготовка студентов высших учебных заведений - понятие сложное, многоуровневое, связанное с системным представлением физического воспитания и формирования личности профессионала.

2. Факторы, определяющие содержание ППФП

Содержание ППФП студентов различных вузов определяется рядом факторов, обусловленных структурой и развитием современного производства, а также определяют требования к личности специалиста, прежде всего - требования к его физической и психической подготовленности, которые, в свою очередь, обусловливаются факторами, тесно связанными со спецификой профессиональной деятельности.

Основными факторами, от которых зависит ППФП студентов различных вузов, являются сфера деятельности, содержание и условия труда, психофизиологические особенности деятельности специалиста. Существенное значение для конкретного содержания ППФП работников промышленного производства имеют такие типовые показатели работы, как сфера деятельности и вид труда.

Исключительно важным фактором, определяющим содержание ППФП, являются условия труда, в которых протекает производственная деятельность (где производится работа- в помещении, на открытом воздухе, на высоте, под водой, в каком микроклимате, режиме труда и отдыха, каковы границы зон рабочего места, основные виды профессиональной вредности).

Определенные условия трудовой деятельности требуют развития соответствующих специальных физических и психических качеств. Например, работа на открытом воздухе при низкой и высокой температуре, резких ее колебаниях требует выносливости и устойчивости организма к холоду, теплу, резким колебаниям температурных воздействий,

общей выносливости, хорошего состояния сердечно-сосудистой системы, системы терморегуляции.

Психофизиологические особенности профессиональной деятельности также во многом определяют направленность ППФП. Ими являются прием, хранение и переработка производственной информации, принятие решений, моторные действия, нагрузка на отдельные физиологические органы и системы, утомляемость и динамика работоспособности, психологические трудности, возникающие во время работы и др. Изучение этих особенностей позволяет выявить необходимые для успешной работы сенсорные, умственные, двигательные, волевые навыки, физические и психические качества.

Важную информацию для определения направленности ППФП дает изучение действия нагрузки на отдельные органы и физиологические системы организма по субъективным данным, а также по данным специальных исследований, измерений психологических показателей в процессе работы. Критерием здесь является устойчивость физиологических функций в течение рабочего дня.

Названные факторы, определяющие содержание ППФП, являются объективными по своей природе и тесно связаны между собой. Поэтому полное представление о значении и содержании ППФП работника конкретной профессии дают только учет и анализ всей их совокупности. Такая работа проводится в форме составления специальной профессиограммы.

Особенности содержания и условий труда требуют от инженера-механика рассматриваемой специальности навыков в лазании, работы на большой высоте, хорошего функционального состояния вестибулярного аппарата, вестибулярной устойчивости, статической и силовой выносливости мышц рук, ног, спины, умения точно согласовывать движения рук и ног, хорошей реакции на движущийся объект, выносливости и устойчивости к воздействиям различных неблагоприятных метеорологических факторов (высокой и низкой температуры, сквозняков). Кроме того, он должен обладать хорошим чувством пространства, скорости, движения, высоты, широким полем зрения, способностью одновременно воспринимать несколько объектов.

На основе полученной информации формулируются задачи ППФП, отбираются наиболее эффективные средства, методы, формы их реализации.

3.1. Цель, задачи и критерии ппфп студентов технических вузов

Определение требований к инженерам современного промышленного производства, возможностей их реализации в процессе физического воспитания позволяет сформулировать направленность, цель, задачи и критерии эффективности ППФП студентов технических вузов.

Цель ППФП студентов технических вузов - содействие освоению различных профессий достижения ими необходимого уровня профессиональной деятельности и психофизической готовности к высокопроизводительному труду. Эта цель вытекает из потребностей производства в специалистах, способных плодовито трудиться в усложняющихся условиях научно-технического, прогресса.

Основной задачей ППФП студентов технических ссузов является формирование с помощью различных средств физической культуры и спорта профессионально важных свойств и качеств личности инженера.

В процессе физического воспитания будущих инженеров всех профессий должны решаться следующие профессионально-прикладные задачи.

- Развитие навыков и умений различных восприятий, быстрого запоминания, оперативного мышления, выразительной речи, жестикуляции, рациональной ходьбы, умения наблюдать, педагогических, организаторских и командных навыков и способностей, формирование знаний, умений, привычек использования в прикладных целях физической культуры и спорта.

- Обеспечение высокого уровня профессиональной работоспособности, способности к интенсивной умственной работе, функционирования центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем, системы терморегуляции; совершенствование зрительного, слухового, тактильного, вестибулярного анализаторов. Овладение коллективными и индивидуальными приемами поддержания необходимого уровня работоспособности в процессе трудовой деятельности.

- Укрепление здоровья, профилактика возможных заболеваний, прежде всего - заболеваний сердечно-сосудистой и нервной систем.

- Формирование элементарных профессионально важных психофизических качеств: быстроты и точности движений, всех видов сенсомоторной реакции, ловкости, выносливости, концентрации устойчивости внимания, памяти, оперативного мышления. Формирование интегральных качеств личности: помехоустойчивости и коммуникативности.

Решение этих профессионально-прикладных задач является специфической функцией физического воспитания.

Для успешного планирования и осуществления профессионально-прикладной подготовки студентов необходимо знать критерии ее эффективности. Можно выделить четыре группы таких критериев.

Критерии, характеризующие социально-экономическую эффективность ППФП

Показателем эффективности ППФП по рассматриваемому критерию является разница продуктивности производственной деятельности до и после подготовки занимавшихся и не занимавшихся ею.

- Критерии, характеризующие влияние ППФП на личность инженера в целом, его профессиональную дееспособность, развитие определенных свойств и качеств, необходимых в его профессиональной деятельности.

- Критерии, характеризующие методику и организацию ППФП.

- Критерии, определяющие экономическую целесообразность ППФП. Показателем эффективности здесь являются материальные средства и общественно полезное время, затраченные в процессе подготовки на улучшение результатов труда или повышение уровня психофизиологической подготовленности людей.

Могут быть и другие критерии эффективности ППФП, но эти - основные.

Средства ППФП и их отбор

Особое значение при целенаправленном формировании и самоформировании профессионально необходимых свойств и качеств у будущего инженера имеют средства воздействия на организм студентов. В связи с этим очень важно четко уяснить, что представляют собой средства ППФП студентов технических вузов.

Средства ППФП студентов технических вузов - это обычные средства физического воспитания, но подобранные в полном соответствии с задачами ППФП будущих инженеров. К ним относятся физические упражнения, естественные факторы природы, гигиенические факторы. Кроме того, применяются общепедагогические и специальные технические средства, воспитательные мероприятия.

Основным средством ППФП являются физические упражнения. Они заимствуются из богатого арсенала основных, подготовительных и специальных упражнений видов спорта, общей физической подготовки, лечебной физической культуры и трудовой деятельности.

Физические упражнения, применяемые в целях ППФП, классифицируются по группам. В зависимости от преимущественной направленности упражнений, их влияния на функционирование и надежность отдельных органов и систем выделяют упражнения, развивающие и совершенствующие сердечно-сосудистую, дыхательную системы, вестибулярный аппарат и т.д. Они в основном берутся из арсенала лечебной и оздоровительной физической культуры. Физические упражнения разделяют на упражнения для развития психофизических качеств: силы, быстроты движений, ловкости,

внимания и т.д. Такие упражнения используются в общей физической и спортивной подготовке.

Для решения задач ППФП работников современного промышленного производства, наряду с физическими упражнениями, активно используются природные факторы: солнце, воздух, вода. Правильное их применение усиливает эффект использования физических упражнений и вместе с тем может служить относительно самостоятельным средством ППФП.

К гигиеническим факторам, способствующим решению задач ППФП, относятся: санитарно-гигиеническая обстановка мест занятий и оборудования; режим дня, сна; режим и рацион питания; отказ от вредных привычек; гигиена кожи и т.д.

При отборе средств для решения задач ППФП необходимо следовать также определенным критериям. Наиболее важным из них являются доступность средств для использования и интерес к нему со стороны занимающихся.

Большое значение играет способ отбора средств в ППФП. Эффективным приемом является сравнение тех требований, которые прибавляют к психофизической подготовке занимающегося физическое упражнение или другое средство физвоспитания, с требованиями, предъявляемыми производственной деятельностью к этой подготовке. Полезную информацию при выборе средств ППФП можно получить при анализе научной и методической литературы, по физиологии и психологии спорта, теории и методике спортивной тренировки, опросе выпускников технических вузов, активно занимающихся в студенческие годы спортом. Объективным методом отбора средств для ППФП является автоэксперимент.

Физическое воспитание составляет важный и весьма сложный объект среднего профессионального управления, оно осуществляется совместными скоординированными усилиями всего педагогического коллектива.

Учителя-предметники могут и должны использовать средства физического воспитания в процессе обучения, участвовать в организации гимнастики до уроков, физкультминуток и пауз, игр и спортивных развлечений на переменах, следить за осанкой учащихся.

Учителю вместе с родителями нужно настойчиво добиваться, чтобы день ученика начинался с утренней гигиенической гимнастики. Дети должны знать, что сиюминутной пользы от зарядки ждать нельзя. Важен собирательный эффект этих

занятий. Комплексы специальных физических упражнений, активизируя все биологические процессы, происходящие в организме, помогают ему быстрее войти в рабочее состояние, оказывают воздействие на все группы мышц.

Основное назначение физкультминут и физкультпауз - средствами активного, деятельного отдыха предупредить переутомление, сохранить умственную и физическую работоспособность.

Учитель сам решает, когда прервать урок и начать физкультминутку, чаще всего она проводится в середине второго (начальные классы) или третьего урока, когда появляются признаки усталости.

Благоприятные условия для отдыха создают на переменах между уроками. На каждой перемене в каждой классной комнате открываются форточки. Перемены, особенно большие, должны быть заполнены активными и разумными движениями, которые облекаются в форму коллективных игр, спортивных развлечений и аттракционов.

Прикладные знания - это те знания, которые могут быть необходимы для будущей профессиональной деятельности и которые можно будет приобрести в процессе регулярных занятий физической культурой и отдельными видами спорта, особенно профессионально-прикладными. В процессе теоретических и практических занятий по курсу физического воспитания, в процессе спортивной тренировки занимающиеся получают основные сведения о методике повышения функциональных возможностей организма, работоспособности отдельных его систем. При этом очень важно, что

закономерности повышения спортивной работоспособности имеют единую психофизиологическую основу с достижением и поддержанием высокой профессиональной работоспособности человека в сфере труда. Поэтому приобретенные знания, несомненно, носят прикладной характер для специалиста любого профиля. При практической реализации они способствуют укреплению здоровья, сохранению и повышению профессиональной работоспособности. Прикладные умения и навыки необходимы во многих профессиях, в том числе и педагогам. Они обеспечивают безопасность в быту и при выполнении определенных видов работ.

Процесс формирования прикладных знаний включает овладение студентами знаниями о рациональном использовании средств физической культуры и спорта в режиме труда и отдыха в целях борьбы с производственным утомлением и профессиональными вредностями в зависимости от меняющихся производственных и бытовых условий. Существенная часть прикладных знаний является специфичной для представителей той или иной профессии.

Формирование прикладных умений и навыков имеет важнейшее значение в процессе профессионально-педагогической физической подготовки (ППФП) и тесно связано с рациональной последовательностью их освоения. Двигательное умение - приобретенная способность неавтоматического управления действиями; двигательный навык - автоматизированный навык управления движением. Для ППФП принципиально важна степень освоения двигательных действий, так как при обучении им, особенно отдельным трудовым движениям различной сложности, не всегда требуется доводить их до степени автоматизма.

Основной из особенностей труда учителя является постоянная нагрузка на голосовой аппарат. С годами появляются профзаболевания, которые не только преждевременно старят, раздражают человека, но и ощутимо снижают его трудоспособность и эффективность обучения.

Так как речь зависит от правильного и глубокого дыхания, то крайне важно соблюдать правильный режим дыхания. После урока желательно помолчать, спокойно и глубоко дышать для восстановления в организме баланса кислорода. Очень важно развивать мышцы брюшной полости и грудной клетки. Этому хорошо способствуют длительные прогулки, бег, плавание, ходьба на лыжах. Эти виды спорта полезны для всех лиц, работа которых характеризуется высокой речевой нагрузкой. Профессиональной особенностью труда учителя является избирательная и повторяющаяся нагрузка на одни и те же центры коры больших полушарий мозга. Компенсаторные возможности коры головного мозга обычно маскируют это явление. Однако с возрастом компенсаторные возможности снижаются, что является причиной функциональных неврозов. Со временем стойкие изменения в сосудах мозга усугубляют постоянное, хотя и не значительное, повышение артериального давления вследствие повышенного обмена веществ. Учитывая, что обмен веществ регулируется щитовидной железой, можно полагать, что и гиперфункция ведет к зобной болезни.

У учителей часто проявляются сердечно-сосудистые патологии. Синдром вегето - сосудистой дистонии наблюдался в 20 случаях из 100 обследованных, гипотоническая болезнь - в 18, гипертоническая - в 12, инфаркт миокарда - в 10 случаях. Среди других патологических форм выделяется язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. В структуре сердечно-сосудистой патологии особое место занимают заболевания, обусловленные взаимодействиями нервно-эмоциональных факторов.

Некоторые заболевания, типичные для учителей, имеют тенденцию к распространению еще в студенческие годы. Наблюдения свидетельствуют о том, что к выпускному курсу увеличивается число лиц, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. Все это подтверждает мысль, что специальной заботой будущего учителя должно быть укрепление здоровья, усиление физической закалки, формирование умения не только интенсивно и продуктивно работать, но и отдыхать.

Планирование ППФП

Планирование ППФП для всех студентов вуза и факультета осуществляется в рамках учебно-методического комплекса дисциплины "Физическое воспитание"/ «Физическая культура», который готовится кафедрой физического воспитания. Наибольшее отражение ППФП находит в рабочей программе, рабочих планах-графиках и конспектах практических занятий. В этих документах последовательно конкретизируются направленность, цель, задачи, средства, методы, формы ППФП на весь период обучения в вузе, учебный год, на конкретное занятие.

Наибольший эффект дает планирование ППФП для каждого студента с учетом его будущей специальности и индивидуального уровня общей и профессионально-прикладной физической подготовленности. В этом случае составляется три плана: многолетний (перспективный), годичный и месячный. Планы разрабатываются самими студентами с помощью преподавателей, ответственных за физическое воспитание студентов факультета или учебной группы, по определенной форме.

Особенности производственной физической культуры специалистов в период их профессиональной деятельности

Производственная физическая культура (ПФК) специалистов в период их производственной деятельности содействует дальнейшему совершенствованию и поддержанию на оптимальном уровне психофизических качеств, необходимых для их профессии. Содержание ПФК составляют те же специализированные компоненты физического воспитания, которые характерны для ППФП студентов вузов. Основными средствами ПФК являются физические упражнения, естественные факторы природы, гигиенические факторы, отобранные и используемые для избирательного целенаправленного формирования профессионально важных психофизических качеств и прикладных двигательных навыков в соответствии с конкретной спецификой содержания и условий труда, возраста, здоровья занимающихся. К числу эффективных средств ПФК следует отнести, прежде всего, физические упражнения на выносливость (продолжительную ходьбу, бег, передвижение на лыжах, плавание, туризм) и игры с мячом.

В организационном плане реализация ПФК специалистов в период их производственной деятельности существенно отличается от ППФП студентов. Еслиподготовка студентов базируется в основном на государственных формах физического воспитания и методах педагогических воздействий, то ПФК специалистов, как и все физическое воспитание трудящихся, опирается в основном на самодеятельные формы и методы самоформирования личности. Поэтому особенно важно в годы учебы в вузе овладеть прочными знаниями, привычками, необходимыми для самостоятельных занятий ПФК.

Профессионально-прикладная физическая подготовка осуществляется в процессе занятий производственной физической культурой, рекомендуемой для специалистов (табл. 1).

Таблица 1

Вид ПФК	Разновидности ПФК
Производственная гимнастика	Вводная гимнастика. Физкультпауза через 3 ч. работы. Физкультпауза в середине второй половины рабочего дня. Физкультминутки локального воздействия (индивидуально по мере необходимости).
Физическая культура после рабочего восстановления	Психорегуляция утомления (самостоятельно или в комнате психологической разгрузки). Занятия в

	восстановительных центрах. Восстановительная гимнастика в сочетании с самомассажем и функциональной музыкой на рабочем месте.
Оздоровительно-профилактическая физическая культура	Занятия энергоемкими видами физических упражнений с целью ликвидации недостатка двигательной активности. Занятия в центрах здоровья и профилактики с использованием тренажерной техники. Профилактическая гимнастика. Психопрофилактика нервных напряжений. Двигательная разрядка психических и эмоциональных напряжений.
Профессионально-прикладная психофизическая подготовка	Занятия видами спорта, развивающими общую выносливость, быстроту реакции, функции внимания, оперативное мышление, эмоциональную устойчивость. Занятия видами спорта, вырабатывающими прикладные навыки (альпинизм, скалолазание, технические виды спорта). Специальные занятия ППФП, направленные на формирование и совершенствование профессионально важных психофизических качеств и прикладных навыков (самостоятельно и в группах ППФП).

Могут успешно использоваться и другие виды рациональной двигательной деятельности специалистов, направленные на решение задач физического совершенствования, оптимизацию функционального состояния организма и обеспечение здорового отдыха и эмоциональных потребностей, связанных с содержательным развлечением: групповые и самостоятельные занятия общей физической подготовкой, занятия оздоровительным бегом, лыжами, плаванием, спортивными играми, утренней гигиенической гимнастикой, аэробной гимнастикой, туристические походы выходного дня, различные физкультурные развлечения.

Наибольшую пользу приносят специальные самостоятельные или организованные занятия по ПФК. Приведем содержание такого занятия для инженеров-программистов и экономистов. Занятия проводятся 2-3 раза в неделю перед работой или после нее в течение 45-60 мин. В начале недели они имеют большую физическую нагрузку, в конце недели - меньшую.

*Подготовительная часть - 7-9**мин.***

1. Ходьба с переходом на медленный бег.

2. Упражнения на гибкость, растягивание; разогревающие и общеразвивающие упражнения.

3. Упражнения на внимание (прыжки со скакалкой)

*Основная часть - **30-45мин.***

1. Упражнения на ловкость, координацию, точность, быстроту движения рук (ведение, передачи, броски баскетбольного и малого мяча разными способами).

2. Спортивные и подвижные игры с мячом.

3. Упражнения на силовую и статическую выносливость мышц рук, ног, брюшного пресса, спины с помощью гребного тренажера и стенки "здоровье".

4. Упражнения на общую выносливость (бег, игры).

Заключительная часть - 5-6 мин.

1. Успокаивающая ходьба, упражнения на дыхание и расслабление.

2. Упражнения на внимание, оперативное мышление (ходьба по перевернутой скамейке, фигурному бревну, составление кубика Рубика и др.).

3. Самомассаж.

4. Самоконтроль состояния.

5. Занятия заканчиваются принятием душа.

ПФК активно осуществляется в ходе после рабочих восстановительных мероприятий путем правильного подбора упражнений. При этом большую пользу приносит использование тренажерной техники.

ПФК может успешно осуществляться на утренней зарядке за счет подбора физических упражнений, обеспечивающих гигиенический и профессионально-прикладной эффект, использования специальных упражнений, проведения зарядки на открытом воздухе, сочетания ее со специальными гидропроцедурами.

Показателем эффективности ПФК специалиста в период его активной производственной деятельности могут служить участие в общественной работе, занятия физической культурой и спортом; производственный травматизм; профессиональная работоспособность по физиологическим и технико-экономическим и субъективным показателям; заболеваемость; выполнение контрольных физических упражнений и тестов.

Важное значение для успешного осуществления **ПФК** специалистов имеет создание на предприятиях определенных условий для ее развития и функционирования. Прежде всего, необходима специализированная, в соответствии с задачами и содержанием ПФК, сеть спортивных сооружений: легкоатлетический стадион, туристическая база, плавательный бассейн, гребная база, комплекс игровых площадок, специализированный для **ПФК** зал и городок, оснащенные универсальными комбинированными снарядами и устройствами, обеспечивающих решение задач ПФК, специальные полосы препятствий.

Успешной профессионально прикладной физической подготовке содействует использование технических средств: информационных и консультативных машин, тренажеров для формирования профессионально важных качеств, машин для контроля готовности к труду (теоретической и методической подготовленности оценки функциональных возможностей, уровня развития профессионально важных качеств).