

Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии: материалы международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 7 марта 2013г./ФГАОУ ВПО «Рос.гос.проф.-пед. Ун-т.»

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИ-ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО ПИЛОТА В НАЦИОНАЛЬНОМ АВИАЦИОННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Орленко Наталья Анатольевна,

кандидат педагогических наук, доцент,

Ивахин Виталий Анатольевич, старший преподаватель,

Ракитина Татьяна Ивановна, старший преподаватель, Национальный

авиационный университет

г. Киев

Аннотация.

В статье рассмотрено проектирование дидактически-индивидуальной траектории учебной деятельности будущего пилота на основе учебных, психологических и психофизиологических данных студента. Проведен анализ социальных, физических, психологических и психофизиологических изменений в процессе профессионально-прикладной физической подготовки будущих пилотов.

Ключевые слова: *профессионально-прикладная физическая подготовка, будущие пилоты, профессиональная деятельность, ЛППТУД, психологическая подготовка.*

Abstract.

In the article considered planning of didactically-individual trajectory of educational activity of future pilot on the basis of educational, psychological and psychophysiological data of student. The analysis of social, physical, psychological and psychophysiological changes is made in the process of the professionally-applied physical preparation of future pilots.

Index terms: *vocational and applied physical training, future pilots, professional activity, PPEPEA, psychological preparation.*

Введение

Важными факторами, определяющими требования к профессиональной деятельности специалиста, являются изменения, которые происходят в современной жизни под влиянием научно-технического прогресса, а также повышения интенсивности профессиональной деятельности. Резкий рост технической оснащённости и информационной насыщенности труда; увеличение скорости обработки информации, принятия решений и выполнения

действий; необходимость длительное время поддерживать высокую степень готовности приводят к ряду психологически значимых изменений в содержании профессиональной подготовки будущих пилотов.

Исходя из того, что психофизиологическая подготовка летного состава является комплексным процессом формирования высокой надежности организма, навыков и умений особенно важных в сложных и экстремальных условиях деятельности, целью психофизиологической подготовки будущих пилотов является формирование психофизиологических качеств, определяющих успех летного обучения, устойчивость организма к экстремальным факторам профессиональной деятельности, высокий уровень работоспособности и динамического здоровья, которое определяет профессиональное долголетие.

Согласно учебному плану обучения дисциплина «Физическое воспитание и психофизиологическая подготовка» у будущих пилотов проводится на протяжении всего периода обучения и осуществляется в различных формах, которые дополняют друг друга, и представляют собой единый процесс физического воспитания и профессионально-прикладной физической подготовки будущих пилотов, характеризующееся степенью развития таких основных физических качеств, как: сила, выносливость, гибкость, скорость, ловкость и координация.

Целью личного психолого-педагогического паспорта учебных достижений (ЛППУД) будущего пилота является проектирование дидактически-индивидуальной траектории учебной деятельности будущего пилота на основе учебных, психологических и психофизиологических данных студента. Главная задача ЛППУД заключается в исследовании динамики изменений уровня профессионально-прикладной физической подготовки, что приводит к совершенствованию специальной резистентности организма к будущей профессиональной летной деятельности, к основным функциям которого относится фиксация и анализ социальных, физических, психологических и

психофизиологических изменений в процессе профессионально-прикладной физической подготовки будущих пилотов.

Среди разнообразных форм взаимодействия человека с окружающей действительностью особой ее формой является профессиональная деятельность, на основе которой возник ряд других видов деятельности, в результате чего появилось более общее понятие - человеческая деятельность, которая может быть определена как взаимодействие человека со средой, в которой человек осуществляет сознательно поставленную цель.

Как утверждал К. Платонов [6], все виды человеческой деятельности (учеба, работа, игра, спорт) исторически развивались на основе трудовой деятельности и включают в себя ее элементы, а именно: активность, целеустремленность, наличие более или менее внятного идеального образа, определяющим результат этой деятельности.

В результате сложного взаимодействия организма человека с внешней средой в процессе жизнедеятельности формируется целевая и динамичная социально-биологическая качество личности – ее работоспособность.

Таким образом, связь психофизиологии работоспособности и безопасной деятельности можно рассматривать как отрасль науки, изучающая проблемы работоспособности, психофизиологические аспекты эффективной, надежной и безопасной профессиональной деятельности будущих пилотов.

Среди научных исследований в авиационной отрасли следует отметить работы В. Асрияна [1], Л. Зеленской [2], А. Керницкого [3], Р. Макарова [4], В. Осьодло [5], А.Селезнева [7] , И. Смирновой [8], Е. Суркова [9], И. Филенко [10], в которых отмечается, что деятельность пилота относится к высокоинтеллектуальной деятельности, связанной с предельным напряжением умственных процессов на фоне влияния целого комплекса негативных факторов среды, что требует специфической профессиональной подготовки, обеспечивающей устойчивость умственной деятельности в экстремальных условиях полета.

В то же время анализ летной деятельности убеждает в том, что современные возможности авиационной техники обуславливают необходимость научно обоснованного формирования личностных, индивидуально-психологических, психофизиологических и физических качеств будущих пилотов, а также изменений технологий учебного процесса, уровень которых не отвечает сегодняшним требованиям ускоренного научно-технического прогресса в авиации.

Одной из важных задач сегодня является подготовка не только высококвалифицированных специалистов в конкретной области, но и всесторонне развитых личностей с фундаментальным образованием и высокими моральными качествами. Важным условием подготовки выпускника высшего технического учебного заведения в будущей профессиональной деятельности является формирование его социальной активности в гармонии с физическим развитием на основе приоритета здоровья. Именно поэтому важное значение имеет совершенствование в учебно-воспитательном процессе высшего технического учебного заведения системы физического воспитания.

Исследование профессионально-прикладной физической подготовки будущих пилотов представляет собой педагогический процесс и часть общей системы формирования профессионалов авиационной отрасли, основной целью которой есть достижение студентами высокого уровня физической надежности и готовности к продуктивной работе в экстремальных условиях, а задачами – формирование профессионально важных качеств и навыков у будущих пилотов. Ее организационно-педагогические основы составляют средства, методы, формы организации, виды обеспечения физического воспитания, которые апробированы в современной практике физического совершенствования и специально подобраны для решения задач профессионально-прикладной физической подготовки с учетом особенностей будущей профессиональной деятельности пилотов.

В процессе профессионального образования будущих пилотов НАУ дисциплина «Физическое воспитание и психофизическая подготовка» является одной из составляющих процесса подготовки будущих пилотов, которая проводится на 1-5-м курсах обучения. Именно поэтому использование личного психолого-педагогического паспорта знаний будущего пилота позволяет объективно и надежно проводить в течение всего периода обучения диагностирование учебных достижений каждого студента.

Исходя из особенностей профессиональной деятельности будущих пилотов, в личный психолого-педагогический паспорт будущего пилота было включено три раздела:

– социально-педагогический, который воспроизводил процесс изучения интересов и мотивации будущих пилотов и позволял выявить их стремления и недостатки в организации учебно-воспитательного процесса и предложить определенные меры по улучшению физического воспитания в высших учебных заведениях;

– психолого-педагогический, включавший динамику исследований профессионально важных психических познавательных процессов умственной деятельности будущих пилотов, к которым относятся восприятие, память, внимание, мышление и эмоции, исследуемые с помощью психологических методик;

– психофизиологический, который определял динамику изменений в показателях по общей и профессионально-прикладной физической подготовке с помощью контрольно-тестовых нормативов.

Для достижения поставленной в исследовании цели нами использовались следующие теоретические и эмпирические методы, как: наблюдение, анкетирование, тестирование, самонаблюдение, самооценка и беседа, что позволило получить информацию, связанную с изучением лица, выявлением сильных и слабых сторон в физической и спортивной подготовленности

будущих пилотов; получением информации обратной связи по коррекции организации и содержания физического воспитания студентов.

Раскроем сущность использования приведенных научных методов исследования. Так, для формирования первого раздела ЛПППУД будущих пилотов было использовано анкетирование, которое проводилось в соответствии с основными положениями и требованиями социологического исследования и тестирования с целью:

- определения отношения будущих пилотов к проблемам организации физического воспитания и самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом;

- выявления положительных и отрицательных сторон учебно-воспитательного и тренировочного процессов; оценки эффективности физического воспитания, его особенностей и форм;

- определения интереса студентов к развитию физических качеств и двигательных навыков, а также их мнения по совершенствованию спортивно-массовой работы и т.п.

Исследованию места и роли физической культуры, а также отдельных компонентов и факторов формирования здорового образа жизни в жизнедеятельности студентов и в сфере воспитания и образования, производстве и быту как органической части всей человеческой культуры, воспитания и образования людей, подготовки их к профессиональной деятельности всегда принадлежала важная роль в процессе формирования физических и психических качеств личности, которые способствовали, при умелом подходе, воспитанию умственной, психической и физической гармонии человеческой личности.

Для того, чтобы научно обосновать процесс формирования профессиональных качеств будущих специалистов средствами физического воспитания в учебном заведении, важно четко представлять состояние реальной жизнедеятельности студенчества, его образа жизни. Каким специалистом

станет нынешний студент – будущий пилот зависит не только от того, насколько хорошо он учится, но и от умения владеть здоровыми жизненными навыками, от его бытия вообще. Воспитанию именно этих навыков и способствует физическое воспитание, а формирование навыков ведения здорового образа жизни в студенческом возрасте является залогом успешной профессиональной деятельности в будущем.

Кроме того, для воспитания у будущих пилотов потребности в занятиях физической культурой важно обратить внимание на социально-культурное бытие, которое основано на общей и профессиональной культуре. Как интегральный результат воспитания и профессиональной подготовки она проявляется в отношении студентов к своему здоровью, физическим возможностям и способностям, образу жизни и профессиональной деятельности в сочетании со знаниями, убеждениями, ценностными ориентациями и в их практическом воплощении.

Именно поэтому будущему пилоту важно не только заблаговременно и активно готовиться к выбранной им профессии по специальным предметам, но и целенаправленно развивать те физические и психические качества, которые, в первую очередь, определяют его успех в будущей профессиональной деятельности. Недостаточная физическая подготовленность будущих специалистов для выполнения всего комплекса профессиональных видов работ может привести к разнообразным неблагоприятным ситуациям, что проявляется в ограничении использования таких специалистов или их недостаточной профессиональной «отдаче», которая приводит к определенным экономическим и моральным затратам при подготовке специалистов.

Исходя из того, что профессиональная деятельность в авиационной сферы имеет явно выраженный коллективный характер, что не только предусматривает распределение функций, но и требует полной согласованности действий в работе, большое значение приобретает проблема психологической совместимости летного состава, т.е. наряду с профессиональным мастерством

будущему пилоту важно владеть способностью работать в коллективе, продуктивно взаимодействовать с другими членами коллектива, иметь коллективистскую психологическую направленность, потому, нередко, от одного человека может зависеть успех всей системы.

Важность изучения индивидуальных качеств всех членов коллектива в гражданской авиации связана еще и с тем, что, несмотря на относительную устойчивость качеств личности, они могут изменяться под влиянием условий окружающей среды, особенностей действия других факторов, продолжительности выполнения работы. Именно поэтому особое внимание уделяется поддержке благоприятной групповой атмосферы и групповой совместимости, что является необходимым условием успешной деятельности авиационных специалистов. Критериями ее оценки является результат эффективности безаварийной профессиональной деятельности, изменение функций организма при работе и субъективное удовлетворение совместной деятельностью.

Изучение эмоциональных процессов, относящихся к сфере психофизиологии, связано с тем, что эмоции как по своему происхождению в ходе эволюции, так и по своей функциональной миссии в жизни человека, являются ключевым связующим звеном, в котором находит выражение единство биологических, психологических процессов и закономерностей.

Эмоциональная сфера во всех своих проявлениях влияет на другие сферы личности (волевою, интеллектуальную) и на психику будущего пилота, существенно влияя на активизацию волевой сферы. Кроме того, положительные адекватные по интенсивности стеничные эмоции способны многократно повышать производительность профессиональной деятельности будущих пилотов. Особое значение приобретает деятельность будущих пилотов, которая проходит в условиях повышенной опасности, ответственности, внезапности, неопределенности и других сильных эмоциональных факторов. Исходя из этого, физическую подготовку следует

организовать таким образом, чтобы в максимальной степени обеспечить формирование эмоциональной устойчивости личности. По нашему мнению, использование аэробики, плавания, спортивных игр и элементов парусного спорта как раз и способствуют формированию таких профессионально важных качеств, как: внимание, координация движений, эмоциональная устойчивость, способность принять решения за считанные секунды и умение работать в экстремальных условиях.

Для определения уровня психофизиологической подготовленности и физического развития будущего пилота в исследовании использовались такие методы как: опрос, анкетирование и тестирование, которые позволили раскрыть динамику изменений показателей психофизического и физического развития будущих пилотов на протяжении всего периода обучения в вузе.

Кроме того, психофизиологические особенности будущих пилотов характеризуются эмоциональной и вегетативной лабильностью, которая начинается в период обучения в вузе, сопровождающаяся изменением многолетнего стереотипа работы (учебы в школе), к которому привыкли студенты, ростом информационной нагрузки и, как результат, ужесточением требований к адаптационным возможностям организма, что может привести к дезадаптации, развитие которой определяется особенностями высшей нервной деятельности. Для выявления динамики изменений уровня общей и личностной тревожности будущих пилотов в период учебно-воспитательного процесса нами использовалась методика Тейлора, которая позволила выявить и изучить личную тревожность будущего пилота.

Известно, что люди отличаются характером, интеллектом, способностью к самооценке, эмоциональностью. Именно поэтому эти индивидуальные особенности желательно учитывать в процессе личностно-средовой взаимодействия.

Коммуникативные и организаторские склонности представляют собой важный компонент и предпосылки развития способностей в видах

деятельности, связанных с общением с людьми, организацией коллективной работы. Желание заниматься организационной деятельностью и общаться с людьми зависит и от содержания соответствующих форм активности, и от типологических особенностей самой личности. В основном они определяются субъективной ценностью и значимостью для человека будущих результатов его активности и отношение к лицам, с которыми она взаимодействует. Достаточно часто склонности проявляются в ходе таких видов деятельности и общения и сначала человеку были безразличны, но по мере включения в них становятся значимыми. Здесь важны собственные усилия для преодоления коммуникативных барьеров, которые возможны, если человек ставит себе сознательную цель саморазвития.

На основе методики коммуникативно-организаторских способностей (КОС) будущих пилотов нами предлагаются исследования этих способностей у будущих пилотов, потому что социально-психологические аспекты совершенствования коммуникации и межличностного взаимодействия в будущей профессиональной деятельности пилота остаются проблемой, практическая реализация которой зависит от решения целого ряда организационных, научно-методических вопросов в период обучения и воспитания студенческой молодежи. Любой вид человеческой деятельности предполагает социальное и психологическое взаимодействие людей, а для будущих пилотов является одним из основных видов взаимодействия с экипажем и операторами.

Коммуникативные и организаторские способности органически связаны между собой и в значительной мере пересекаются, а также взаимно обусловлены. При этом организационные умения – это умение влиять на людей с целью успешного решения ими определенных задач, умение оперативно реагировать в сложившихся ситуациях, умение направлять взаимодействие людей в нужное русло.

Список литературы

1. Асриян В. Л. Формирование специальных умений у будущих пилотов международных авиалиний на основе межпредметных связей технических дисциплин: дис. канд. пед. наук: 13.00.02 / Асриян Виктория Львовна. – Кировоград, 2007. – 163 с.
2. Зеленская Л. М. Методы обучения дисциплине «Безопасность полетов» будущих пилотов в высших учебных заведениях: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Зеленская Лилия Михайловна. – Кировоград, 2006. – 169 с.
3. Керницький О. М. Методика формування психофізіологічної готовності курсантів-льотчиків до льотної діяльності: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Керницький Олександр Михайлович. – Х., 2004. – 194 с.
4. Макаров Р. Н. Методические рекомендации по физической и психофизиологической подготовке летного и курсантского состава гражданской авиации: учеб. пособие / Р. Н. Макаров. – М.: Воздушный транспорт, 1988. – 344 с.
5. Осьодло В. І. Психодіагностика та корекція функціональних станів операторів у динаміці професійної діяльності: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.03 / Осьодло Василь Ілліч. – К., 2003. – 158 с.
6. Платонов К. К. Вопросы психологии труда / К. К. Платонов.– М.: МЕДГИЗ, 1962. – 219 с.
7. Селезнев А. В. Методика профессиональной подготовки курсантов-штурманов к деятельности в экстремальных условиях: дис. ... канд. пед. наук.: 13.00.02 /Селезнев Александр Владимирович. – Кировоград, 2004. –176 с.
8. Смирнова И. Л. Формирование интегративных теоретических знаний по специальным дисциплинам у будущих пилотов: дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Смирнова Ирина Леонидовна. – Кировоград, 2007. – 181 с.
9. Суркова Е. В. Методика совершенствования пространственных способностей летного состава: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Суркова Екатерина Викторовна. – Кировоград, 2005. – 244 с.

10. Філенко І. О. Психодіагностика функціональних станів операторів динамічних і енергетичних автоматичних систем: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.03 / Філенко Ігор Олександрович. – Х., 2005. – 184 с.