

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Шалупин В.И.¹, Родионова И.А.², Чепис С.Н.³

¹Московский государственный технический университет гражданской авиации (МГТУ ГА), Москва, e-mail: v.shalupin@mstuca.aero;

²Московский городской педагогический университет (ГАОУ ВО «МГПУ ПИФКиС»), Москва, e-mail: rodiinna@mail.ru;

³Военная академия ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого (ВА РВСН), Балашиха, e-mail: chsn1961@mail.ru

Статья содержит материалы, относящиеся к вопросам контроля и оценки физической подготовленности студентов вузов гражданской авиации различных направлений подготовки и специальностей, для разностороннего двигательного развития, повышения функциональных возможностей, укрепления здоровья студентов и развития тех физических качеств, которые в наибольшей степени необходимы в профессиональной деятельности. Совершенствование методики развития двигательных качеств у студентов технических вузов является важнейшим элементом системы воспитания. Мы предполагаем, что необходимо адекватно оценить эти свойства в структуре интегральной индивидуальности студента технического вуза, чтобы была выявлена объективная возможность построения учебного процесса, в котором смогут реализоваться индивидуальные двигательные способности занимающихся. С этих позиций особую роль приобретает физическая подготовка – разностороннее двигательное развитие, повышение функциональных возможностей и укрепление здоровья людей. Она развивает те физические качества, которые в наибольшей степени необходимы в профессиональной деятельности. Проверка и оценка двигательных качеств, прикладных навыков и умений является составным элементом процесса обучения студентов. Одним из результатов применения средств физического воспитания является физическая подготовленность его субъектов. Контроль за физической подготовленностью студентов в настоящее время дифференцирован по нормативному признаку.

Ключевые слова: физическая подготовленность, двигательные качества, физические упражнения, дифференцированный подход, педагогический контроль.

METHODICAL APPROACHES TO EVALUATING PHYSICAL PREPAREDNESS OF STUDENTS OF CIVIL AVIATION HIGH SCHOOLS

Shalupin V.I.¹, Rodionova I.A.², Chepis S.N.³

¹Moscow State Technical University, Moscow, e-mail: v.shalupin@mstuca.aero;

²Moscow City Pedagogical University Pedagogical Institute of Physical Culture and Sports (GAOU VO MGPU PIFKiS), Moscow, e-mail: rodiinna@mail.ru;

³Military Academy of Strategic Missile Forces named after Peter the Great (IA RVSН), Balashikha, e-mail: chsn1961@mail.ru

The article contains materials related to the issues of control and assessment of the physical readiness of students of civil aviation universities of various areas of training and specialties, for a multifaceted motor development, enhancement of functional capabilities, strengthening of students' health and development of those physical qualities that are most needed in professional activities. Perfection of the methodology of development of motor qualities in students of technical universities is an important element of the education system. We assume that it is necessary to adequately assess these properties in the structure of the integral individuality of a student at a technical university so that an objective possibility of constructing an educational process in which individual motor abilities of those engaged can be realized. From these positions, a special role is acquired by physical training - a multifaceted motor development, enhancement of functional capabilities and strengthening of people's health. She develops those physical qualities that are most needed in professional activities. Checking and assessing motor qualities, applied skills and skills is an integral part of the process of teaching students. One of the results of using physical education is the physical preparedness of its subjects. Control over the physical preparedness of students is currently differentiated according to the normative criteria.

Keywords: physical fitness, motor qualities, physical exercises, differentiated approach, pedagogical control.

Цель исследования – усовершенствовать методику оценки компонентов физической

подготовленности студентов для их разностороннего двигательного развития, повышения функциональных возможностей, укрепления здоровья студентов и развития тех физических качеств, которые в наибольшей степени необходимы в профессиональной деятельности.

Задачи исследования: 1) сформулировать понятия «оценка», «контроль», «педагогическое оценивание»; 2) обосновать построение системы оценки общей физической подготовленности студентов технических вузов; 3) уточнить содержание методов оценки физической подготовленности студентов вузов гражданской авиации в зависимости от их будущей профессии; 4) сформулировать основные требования к методике контроля и оценки физической подготовленности студентов вузов гражданской авиации различных направлений подготовки и специальностей; 5) определить содержание критериального оценивания при контроле физической подготовленности студентов вузов гражданской авиации; 6) сформулировать требования к содержанию оценок контроля и к определению интервалов между оценками.

Практическая значимость данного исследования заключается в методической систематизации использования различных критериев проверки и оценки физической подготовленности в зависимости от различных направлений подготовки и специальностей студентов.

О достоверности полученных результатов свидетельствуют данные о реализации изложенного в статье методического подхода в практической работе по применению системы педагогического контроля за физической подготовленностью студентов Московского государственного технического университета гражданской авиации.

Совершенствование методики развития двигательных качеств у студентов технических вузов является важнейшим элементом системы воспитания. Мы предполагаем, что необходимо адекватно оценить эти свойства в структуре интегральной индивидуальности студента технического вуза, чтобы была выявлена объективная возможность построения учебного процесса, в котором смогут реализоваться индивидуальные двигательные способности занимающихся. С этих позиций особую роль приобретает физическая подготовка – разностороннее двигательное развитие, повышение функциональных возможностей и укрепление здоровья людей. Она развивает те физические качества, которые в наибольшей степени необходимы в профессиональной деятельности. Проверка и оценка двигательных качеств, прикладных навыков и умений является составным элементом процесса обучения студентов. Одним из результатов применения средств физического воспитания является физическая подготовленность его субъектов. Контроль за физической подготовленностью студентов в настоящее время дифференцирован по нормативному признаку.

Актуальность исследования. Рассматриваются методические подходы к совершенствованию технологии развития двигательных качеств у студентов технических вузов как элемента системы воспитания. «Комплексная оценка физической подготовленности – не только эффективный способ привлечения различных слоёв населения к занятиям физической культурой: она предоставляет возможность исследовать уровень личной физической подготовленности, определить пути ее развития». [1]. Существенное влияние на показатели физической подготовленности оказывает взаимоотношение весо-ростовых и грудо-ростовых характеристик, которые позволили составить ученым методику оценки физической подготовленности студентов с учетом особенностей телосложения студентов [2].

Новизна исследования заключается в разработке методического подхода к комплексной диагностике уровня развития физических качеств и проявлений специальных знаний и навыков в структуре интегральной индивидуальности студента технического вуза для оптимального построения учебного процесса, при котором будут наиболее полно реализованы индивидуальные двигательные возможности занимающихся.

Одним из результатов применения средств физического воспитания является физическая подготовленность его субъектов. Исследования, проведенные в Московском государственном техническом университете гражданской авиации (МГТУ ГА), показали, что контроль за физической подготовленностью студентов вузов гражданской авиации (ГА) различных направлений подготовки и специальностей в настоящее время дифференцирован по нормативному признаку, оставаясь инвариантным при выведении оценки. Подобное обстоятельство в существенной мере затрудняет учет профессиональной направленности, оценку конкретной взаимосвязи составляющих физическую подготовленность студентов.

«Разработка и обоснование системы оценки общей физической подготовленности в вузах представляет определенный интерес для исследователей, так как оценка выполняет функции ориентации и информирования, отбора, ранжирования и предопределения будущих перспектив в сфере физической культуры» [3]. Прежде всего, необходимо остановиться на понятиях контроля и оценки. Под контролем понимается процедура получения информации о деятельности человека и ее результатах, то есть процедура, обеспечивающая обратную связь [4]. Применяется термин «педагогическая оценка» - различные формы проявлений отношений педагога к тем или иным поступкам обучаемых и к результатам их деятельности. Это может быть просто одобрительный жест, иногда слово, напоминание, требование или целое оценочное суждение.

Более широким понятием, чем оценка, является понятие педагогического оценивания как процесса или деятельности педагога в учебно-воспитательной работе.

Исходные методологические позиции обуславливают понимание сущности оценки, ее функциональной значимости, роли в учебно-тренировочном процессе и жизни человека. Под функцией оценивания понимается устойчивая комплексная характеристика деятельности педагога, проявляющаяся в оценке знаний, умений и навыков обучаемых. Для этого применяются балльные отметки. Определение балльной отметки в рамках интервальной ранговой шкалы базируется на конкретных нормативных требованиях к решению определенных задач.

Заметим, что каждый преподаватель работает по «своей» шкале, проявляя собственные характерные особенности по двум переменным:

- исходному уровню (знания и умения), который показывают обучаемые;
- скорости нарастания требований в процессе оценивания и использования балльной системы отметок.

На современном этапе проблема улучшения качества функции оценивания имеет ряд направлений. Прежде всего, это:

- максимальное приближение объективной отметки, выраженной в показателях обученности, к ранговой шкале преподавателя;
- уточнение интервальной структуры шкалы и количественных норм балльных отметок на всем интервале измерения показателя обученности;
- дифференцирование состава контингента обучающихся в соответствии с ранговой шкалой отметок и аналитическими нормами оценивания.

Говоря о роли оценки в дидактике, следует отметить, что в настоящее время она еще не стала единым, достаточно обоснованным средством учебно-воспитательного воздействия на обучаемых.

Проверка и оценка двигательных качеств, прикладных навыков и умений является составным элементом процесса обучения студентов. В практике физической культуры проверка осуществляется с целью установления степени физической подготовленности студентов к выполнению ими функциональных обязанностей. Отметим, что традиционно порядок назначения контрольных упражнений был единым, независимо от профессиональной направленности обучаемых. Очевидно, что различия в характере и уровне двигательной подготовленности и в организации учебно-воспитательного процесса предполагают необходимость учитывать их при проведении педагогического контроля.

В данном исследовании проводился теоретико-методический анализ технологии оценки физической подготовленности студентов вузов гражданской авиации. Резонно предположить, что дифференциация педагогического контроля физической подготовленности студентов различных специальностей и направлений подготовки позволит

всесторонне учитывать особенности процесса физического воспитания. Заслуживает специального рассмотрения вопрос о том, какие ведущие (главные) признаки целесообразно выделить при определении порядка назначения контрольных упражнений для соответствующей специальности или направления подготовки.

Ряд исследователей считает, что при проверке физической подготовленности студентов, чья профессиональная деятельность связана с операторным профилем (информатика и вычислительная техника - ЭВМ, прикладная математика – ПМ, менеджмент – ЭК), в качестве критерия необходимо рассматривать их общую физическую подготовленность. Было выяснено, что разносторонность физической подготовленности без учета какого-либо основного качества является наиболее приемлемым при организации педагогического контроля физической подготовленности.

В то же время при проверке физической подготовленности студентов, чья профессиональная деятельность связана с двигательной деятельностью (техническая эксплуатация транспортного радиооборудования - РС, техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов - АК, техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей - М), приоритет должен быть отдан специальному упражнению, вносящему существенный вклад в общую оценку. «В данном случае особый интерес представляют упражнения второй группы, когда речь идет о физически достаточно подготовленных студентах. Студенты МГТУ ГА, которые обучаются на таких направлениях, как, например, «Аэронавигация», практически не имеют отклонений в здоровье, и для них целесообразно включать упражнения с большей нагрузкой, чем для студентов многих других специальностей» [5].

Наряду с различиями выделяются инвариантные факторы, включающие содержание, порядок назначения контрольных упражнений, проверяемые, проверяющие; организационные формы проверки. Очевидно, что представленная взаимосвязанная совокупность компонентов составляет основу проектирования системы проверки и оценки физической подготовленности студентов. Необходимо отметить, что система проверки и оценки как педагогическая система направлена на изучение результатов развития двигательных качеств и формирования профессиональных навыков студентов, определение причин этих результатов и характеристику педагогического процесса.

Технология проверки физической подготовленности студентов соответствующей категории предусматривает последовательность операций, условно разделяемых на два подпроцесса: первый - определение цели и разработка содержания проверки, второй - проектирование порядка назначения контрольных упражнений и организация проверки.

Отметим, что модель специалиста ГА является исходной для определения цели и

разработки содержания проверки. В практике физической культуры модель специалиста ГА разрабатывается на основе требований к специалисту и оптимальных временных затрат на его подготовку, обусловленных периодом обучения в вузе. Не затрагивая сущности и технологии построения модели специалиста гражданской авиации, отметим, что она по сути является критерием эффективности педагогического контроля. Очевидно, что модель физической подготовленности студента, чья профессиональная деятельность связана с операторным профилем, весьма существенно отличается от модели специалиста с достаточно высоким уровнем моторики. «В настоящее время двигательные способности оцениваются в основном путем сравнения физических возможностей отдельного человека с возможностями других людей» [6].

Эффективность педагогического контроля в существенной мере зависит от выполнения предъявляемых к нему требований:

- соответствия содержания контроля целям и задачам физической культуры студентов;
- объективности и достоверности полученной в процессе контроля информации;
- оперативности, систематичности и гласности контроля;
- рационального использования разнообразных форм и методов контроля;
- плановости контроля;
- научной обоснованности, полноты и конкретности выводов, рекомендации и предложений;
- воспитательной значимости контроля.

Дифференцированный подход к осуществлению контроля средствами физической культуры заключается, прежде всего, в подборе основных, профессионально важных физических упражнений, контроль освоения которых дает наиболее полную информацию об уровне развития двигательных качеств, навыков и умений студентов.

Логико-структурные и дидактические особенности контролируемых физических упражнений обуславливают дифференцированный подход и к выбору объекта контроля (руководители занятий или обучаемые). Целесообразность подобного подхода предопределяется функциональным различием и спецификой деятельности руководителя занятий и обучаемого в учебно-воспитательном процессе: руководитель занятия осуществляет педагогическое руководство деятельностью обучаемых, которая направлена на развитие качеств, навыков и умений.

Таким образом, можно говорить о трех уровнях дифференциации педагогического контроля, что подчеркивает своеобразие процесса обучения и позволяет получить необходимые сведения для обоснования планирования проверки и оценки качеств, навыков и умений. Например, наличие высокого уровня двигательной подготовленности по различным показателям позволяет педагогу сосредоточить свои усилия в других направлениях; низкий

уровень потребует углубленной, в том числе и индивидуальной работы с обучаемыми.

Завершающим этапом проведения педагогического контроля является оценка качеств, навыков и умений обучаемых. Для обеспечения наибольшей ее объективности и точности разрабатываются критерии оценки. «Четко сформулированные критерии оценивания являются своего рода соглашением о "правилах игры", то есть содержат перечень признаков, по которым будут оцениваться результаты работы. Именно хорошо разработанные критерии оценивания мотивируют обучающихся добиваться хорошо понятных целей, давать самооценку своей учебной деятельности, корректировать ее и в значительной степени снижают стрессовый характер обучения. Критериальное оценивание подразумевает ряд установок: оцениваться может только работа обучающегося, а не его личность; работа обучающегося сравнивается не с работой других обучающихся, а непосредственно с эталоном, который описан с помощью критериев и известен обучающимся заранее; имеется четкий алгоритм выведения отметки, по которому обучающийся может самостоятельно определить свой уровень достижений и свою отметку» [7]. Критерий служит эталоном, выражая высший, наиболее совершенный уровень изучаемого явления. Сравнивая с ним реальные явления, можно установить степень их соответствия, приближения к норме, к идеалу. Ввиду разнообразия и специфических особенностей физической культуры единые критерии оценки качеств, навыков и умений удастся разработать лишь для родственных физических упражнений.

Уровни оцениваемого качества (подготовленности обучаемого) характеризуются некоторой неоднозначностью. В частности, самым существенным является интервал между оценками «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Незначительный интервал отмечается между оценками «отлично» и «хорошо». Мало заметен интервал между «хорошо» и «удовлетворительно».

Следует отметить, что в отдельных вузах уточняются и обосновываются критерии педагогической оценки по конкретной дисциплине. Например, устанавливаются три уровня обученности студентов («эталон»). Соответствующий уровень включает комплекс знаний, навыков и умений, которыми должен обладать обучаемый для достижения этого уровня (рисунок).

В данном случае очевидна дифференциация процедуры оценивания по критериальному признаку. Объективность этого методологического подхода к процессу оценивания обусловлена равнозначностью содержания задания на идентичных уровнях.

Для студентов, чья профессия характеризуется двигательной деятельностью, оценка должна рассчитываться с учетом весовых коэффициентов значимости проверяемого качества. Например, для студентов, чья будущая профессия связана с достаточно активной

моторикой, возможно выделение приоритетного специального контрольного упражнения; для студентов с операторным профилем подготовки целесообразно в качестве основного контрольного упражнения включать упражнения на выносливость.

Выполнение задания 1-го уровня		Оценка
уровень не достигнут	—————>	«неудовлетворительно»
Выполнение задания 2-го уровня		Оценка
уровень достигнут	—————>	«удовлетворительно»
Выполнение задания 3-го уровня		Оценка
уровень достигнут	—————>	«хорошо», «отлично»

*Блок-схема оценивания по достигнутому
(не достигнутому) уровню*

Весьма важным является определение форм и видов педагогического контроля для студентов, чья профессиональная деятельность отличается физической активностью.

Следует отметить, что если цели, задачи, содержание и организационные формы различных видов проверки и оценки физической подготовленности обучающихся определены и изложены, то обоснование педагогической целесообразности их применения отсутствует.

На наш взгляд, критерии, цели, задачи и содержание, организационные формы проверки и оценки физической подготовленности студентов должны учитывать особенности профессиональной деятельности будущих специалистов ГА. Естественно, такое положение весьма существенно отразится на эффективности процесса физического воспитания.

Выводы. Структура дифференциации педагогического контроля включает следующие компоненты: «модель специалиста» - «модель проверки» - «модель оценки». Причем каждая модель расчленяется на подмодели и позволяет путем их синтеза разрабатывать соответствующую систему проверки и оценки для каждой специальности и направления подготовки в вузах гражданской авиации. При этом главным принципом применения этой модели является максимальное использование интегрального метода, при котором развиваются не только общие и специальные двигательные способности, но и специфические психомоторные навыки. Такой подход к оценке физической подготовленности студентов способствует всестороннему психомоторному развитию занимающихся и подтверждается данными психолого-педагогического обследования.

Список литературы

1. Столяр К.Э., Витко С.Ю., Пихаев Р.Р., Кондакова И.В. Организационно-методические подходы к комплексной оценке физической подготовленности студентов. - М.: Теория и практика физической культуры. - 2016. - № 9. – С. 9-11.
2. Красникова О.С. Разработка критериев оценки физической подготовленности студентов Нижневартковского государственного университета // Вестник НВГУ. - 2016. - № 4. - 74 с.
3. Лысова И.А., Блинова А.В. Оценивание физической подготовленности студентов как метод педагогической диагностики // Проблемы педагогики и психологии. - 2008. - № 4. – С. 107.
4. Заплата О.А. Роль физического воспитания в подготовке студентов вуза к будущей профессиональной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Кемерово, 2007. – 24 с.
5. Родионова И.А., Шалупин В.И. Средства и методы развития двигательных качеств студентов технических вузов // Гражданская авиация на современном этапе развития науки, техники и общества: сборник тезисов докладов участников Международной научно-технической конференции, посвященной 45-летию Университета. - 2016. - С. 321.
6. Кадыров Р.М. Теоретические основы разработки нормативных требований для оценки физической подготовленности военнослужащих // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2013. - № 3. – С. 11-15.
7. Родионова И.А., Селищева Е.А., Ступницкая М.А. Психологическая эффективность применения критериальной системы оценивания на примере уроков физической культуры // Психологическое сопровождение детско-юношеского спорта / Родионов В.А. и др. – М.: МГПУ, 2017. - С. 198-208.