

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА В УСЛОВИЯХ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

© 2021 Т. В. Беличева, В. Б. Пластинина, А. А. Горбунов

*Вятский государственный университет (Киров, Россия)*

*Организация учебного процесса в условиях смешанного обучения ставит перед вузом задачу обеспечивать физическую подготовку обучающихся на высоком научно-методическом уровне с применением современных методов. Это обусловлено тем, что полноценное использование профессиональных знаний и умений выпускниками возможно только при хорошем состоянии здоровья, высокой работоспособности молодых специалистов. Качество подготовки, в том числе и физической, приобретает не только личное, но и социально-экономическое значение. Поэтому физическая подготовленность является не просто желательным качеством будущего специалиста, а необходимым элементом его личностной структуры, важнейшим условием построения и развития общественных отношений.*

*Ключевые слова: физическая подготовленность, студенты, смешанное обучение*

Физическое воспитание обучающихся в высшей школе имеет свои специфические особенности: конкретная направленность физического воспитания как предмета учебного плана определяется не только общими социальными задачами, но и требованиями, предъявляемыми специальностью (направлением), к которой готовят студента. Знание студентами своих показателей физического развития и физической подготовленности определенно позволит сформировать осознанное отношение к своему здоровью и педагогическому процессу.

Волнообразное течение пандемии вируса COVID-19 внесло существенные коррективы в организацию как учебных, так и самостоятельных занятий физической рекреацией, культурой и спортом. В связи со сложной эпидемической обстановкой были введены существенные ограничения на занятия физической культурой в общественных местах. Тренировки были перенесены в режим онлайн, эффективность их зависела от множества факторов. В период дистанционного обучения двигательная активность была существенно ограничена. При возврате

к занятиям в очном режиме в условиях пандемии сохраняется вероятность перехода на гибридную (смешанную) форму обучения. Такая ситуация может оказать негативное влияние на здоровье, благополучие и качество жизни.

В период пандемии, вызванной коронавирусной инфекцией COVID-19, проблема качества осуществления учебного процесса для студентов является достаточно актуальной. Учебные дисциплины, которые подразумевают проведение только практических занятий, пострадали в наибольшей степени. Это явилось дополнительной причиной снижения двигательной активности обучающихся.

Актуальность представленной работы обусловлена недостаточным уровнем информации об уровне физической подготовленности студентов в период смешанного обучения. Цель исследования – определить влияние смешанного обучения в период пандемии на физическую подготовленность студентов.

В вузах целью физического воспитания является подготовка гармонично развитых, высококвалифицированных специалистов, одной из главных задач является физическая подготовка. Процесс обучения организуется в зависимости от состояния здоровья, уровня физического развития и подготовленности студентов, их спортивной квалификации, а также с учётом условий и характера их предстоящей профессиональной деятельности. Физическое воспитание в вузе проводится на протяжении всего периода обучения студен-

---

Беличева Татьяна Васильевна – Вятский государственный университет, заведующая кафедрой физического воспитания, кандидат биологических наук, доцент, [malyh.tv@mail.ru](mailto:malyh.tv@mail.ru).

Пластинина Валентина Борисовна – Вятский государственный университет, старший преподаватель кафедры физического воспитания, [vb\\_plastinina@vyatsu.ru](mailto:vb_plastinina@vyatsu.ru).  
Горбунов Александр Игоревич – Вятский государственный университет, студент.

тов и осуществляется в многообразных формах, которые взаимосвязаны, дополняют друг друга и представляют собой единый процесс. Учебные занятия являются основной формой физического воспитания в высших учебных заведениях. Они зафиксированы в учебных планах по всем специальностям, и их проведение обеспечивается преподавателями кафедр физического воспитания [4].

Самостоятельные занятия способствуют лучшему усвоению учебного материала, позволяют увеличить общее время занятий физическими упражнениями, ускоряют процесс физического совершенствования, являются одним из путей внедрения физической культуры и спорта в быт и отдых студентов. В совокупности с учебными, правильно организованные самостоятельные занятия обеспечивают оптимальную непрерывность и эффективность физического воспитания. Эти занятия могут проводиться во внеучебное время по заданию преподавателей или в секциях [2].

Физические упражнения в режиме дня направлены на укрепление здоровья, повышение умственной и физической работоспособности, оздоровление условий учебного труда, быта и отдыха студентов, увеличение бюджета времени на физическое воспитание. Массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия направлены на широкое привлечение студенческой молодежи к регулярным занятиям физической культурой и спортом, на укрепление здоровья, совершенствование физической и спортивной подготовленности студентов. Они организуются в свободное от учебных занятий время, в выходные и праздничные дни, в оздоровительно-спортивных лагерях, во время учебных практик, лагерных сборов, в студенческих строительных отрядах. Эти мероприятия проводятся спортивным клубом вуза на основе широкой инициативы и самостоятельности студентов, при методическом руководстве кафедры физического воспитания [5].

Результатом физической подготовки является физическая подготовленность и степень совершенства двигательных умений и навыков, высокий уровень развития жизненных сил, спортивные достижения, нравственное, эстетическое, интеллектуальное развитие.

Физическая подготовленность – процесс и результат физической активности, обеспечивающий формирование двигатель-

ных умений и навыков, развитие физических качеств, повышение уровня работоспособности. Владея и активно используя разнообразные упражнения, человек улучшает свое физическое состояние и подготовленность, физически совершенствуется. Физическую подготовленность характеризует морфо-функциональное состояние организма, она проявляется, в частности, в физических качествах – выносливости, силе, скорости, ловкости и гибкости, а также в нейромышечной координации.

В основе индивидуального выбора средств физической культуры (видов спорта или систем физических упражнений) для направленного развития отдельных физических качеств лежит личная мотивация с целью укрепления здоровья, коррекции отдельных недостатков физического развития и телосложения, повышения функциональных возможностей организма, психофизической подготовки к будущей профессиональной деятельности и овладения необходимыми умениями и навыками, достижения наивысших спортивных результатов.

Итак, необходимость поддержания регулярной физической нагрузки студентов высшего учебного заведения обусловлена нестабильностью двигательной активности самих обучающихся. Систематическое посещение ими занятий по физической культуре сможет обеспечить необходимый минимум физической подготовленности в соответствии с возрастными и психолого-педагогическими особенностями.

Смешанное обучение – образовательный подход, который совмещает обучение с участием педагога (лицом к лицу) и онлайн обучение. Смешанное обучение предполагает элементы самостоятельного контроля обучающимся образовательного маршрута, времени, места и темпа обучения, а также интеграцию опыта обучения с учителем и онлайн.

Стремительное развитие интерактивных технологий обучения позволяет проводить онлайн-занятие, не выходя из дома или в любом другом удобном месте. С одной стороны этот формат в какой-то степени упрощает работу, а с другой – существенно меняет подход к преподаванию и изучению материала. При этом уменьшается время двигательной активности, затрачиваемое на передвижения по городу (дорога в вуз и обратно, перемещения в корпусе и между кор-

пугами), что также способствует снижению общей двигательной активности.

Облегчение карантинных мер с началом осеннего семестра позволило видоизменить дистанционный формат обучения, сделав его смешанным. Изучение дисциплин по физической культуре и спорту во время смешанного обучения заключается в работе с учебными материалами и взаимодействии обучающихся с преподавателями, в том числе и в электронной информационной образовательной среде. Это увеличивает время работы с компьютером или гаджетом. Достаточно проблемным при смешанном обучении остается вопрос организации самостоятельной подготовки обучающихся с учётом их физических возможностей и состояния здоровья.

В связи с отсутствием четких организационно-методических регламентов к дозированию и объему нагрузки, большая часть студентов отмечала резкое повышение заданий для самостоятельного изучения/выполнения в период «дистанта». Это явилось дополнительной причиной снижения двигательной активности обучающихся.

При этом сведения об изменении двигательной активности и потребности в этот период практически никем не учитывались. И на сегодняшний день, сведения в литературе о влиянии ограничительных карантинных мероприятий на двигательную активность и физическую подготовленность молодежи единичны. Это и обусловило цель и задачи этого исследования.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы: метод анализа научно-методической литературы; контрольные испытания (тестирование); метод математической статистики. Оценку показателей физической подготовленности проводили с использованием нормативов ВФСК ГТО (VI ступень) для лиц мужского пола 18-24 лет [1].

Исследование физической подготовленности проводили у 100 студентов 1-3 курсов, обучавшихся на факультетах строительства и архитектуры, автоматике и вычислительной техники, электротехническом факультете в 2020-2021 учебном году в смешанной форме, а предыдущий семестр – в дистанционной форме

Сравнение физической подготовленности проводили по данным измерений физической подготовленности, проведенным в 2018-

2019 гг. (до пандемии, когда все занятия физической культурой проводились только в традиционной (очной) форме обучения.

Анализ средних для групп значений силовых, скоростно-силовых, скоростных качеств и выносливости студентов приведены в таблице. Как видно из таблицы, показатели всех двигательных качеств стали статистически значимо ниже.

Таблица  
Сравнение средне-групповых ( $\bar{X}_g \pm m_g$ ) показателей уровня физической подготовленности студентов, обучавшихся при смешанной форме обучения (СО) со студентами, обучавшимися при традиционной форме (ТО)

Тест	ТО (n=100)	СО (n=100)	t (1,97)	P (0,05)
Прыжок в длину с места с двух ног, см	223,05± ±1,79	209,8± 2,19	4,32	<
Подтягивания из виса на высокой перекладине, кол-во раз	9,7±0,48	8±0,4	2,72	<
Бег на 100 метров, с	14,02±0,11	14,76± ±0,11	4,75	<
Бег на 3000 метров, с	903±9,9	958± ±13,08	3,35	<

\*Примечание: при  $P < 0,05$  различия между группами статистически значимы (достоверны).

Сравнение результатов тестирования уровня физической подготовленности студентов показал, что различие в среднем показателе теста прыжок в длину с места с двух ног составляет 13,25 см, в тесте подтягивания из виса на высокой перекладине – 1,7 раз, в тесте бег на 100 метров – 0,74 с, в тесте бег на 3000 метров – 55 с, различия по t - критерию Стьюдента во всех случаях оказались достоверными ( $P < 0,05$ ). В каждом из 4 проведенных тестов показатели группы 2020-2021 года ниже не менее чем на 5% по сравнению с группой 2018-2019 года.

Оценка индивидуальных достижений студентов с использованием нормативов комплекса ВФСК ГТО показала, что при смешанном обучении после дистанционной формы обучения значительно увеличился процент студентов, которые не могут выполнить нормативы комплекса ГТО. Так, в группе смешанного обучения, количество не выполнивших нормативы теста бег на 100 м увеличилось практически в 2 раза, на «брон-

зу» пробежали в 2 раза больше человек, но при этом стало в 4 раза меньше студентов, выполнивших норматив на «серебро» и в 2 раза меньше на «золото». Можно утверждать, что количество студентов, имеющих хорошее и высокое развитие скоростных качеств снизилось в 2-4 раза. Также увеличился процент студентов с низким уровнем развития скоростных качеств. При этом если два года назад низкие значения скорости показывал каждый третий студент, то сейчас – каждый второй.

Кроме того, анализ полученных результатов показал, что в 2020-2021 учебном году средние значения всех исследованных физических качеств студентов недостаточны для получения бронзового знака отличия ГТО. Можно считать, что в среднем студенты имеют такую физическую подготовленность, которая делает их «не готовыми к труду и обороне». Отклонение от нижней границы нормативов наблюдается в оценке силы и выносливости – одних из основополагающих качеств, необходимых в дальнейшем для прохождения военной службы по призыву после окончания университета.

Из всех изученных показателей, исходя из процента не справившихся с нормативами, скоростно-силовые качества студентов развиты лучше. Значительнее всего отклонение от нижней границы нормативов наблюдается при оценке силы и выносливости студентов. одних из основополагающих качеств, необходимых в дальнейшем для прохождения военной службы по призыву после окончания университета.

Таким образом, можно констатировать, что переход на смешанное обучение способствовал снижению уровня физической подготовленности студентов, что видно из сравнения результатов тестирования силовых способностей, скоростных качеств и

выносливости. Полученные в данной работе результаты не противоречат исследованиям из других регионов РФ, в которых, в частности, было показано повышение веса тела студентов на фоне снижения скоростно-силовых, координационных, силовых способностей [5, 3].

Для обеспечения эффективности обучения в плане оздоровительной направленности необходимо разработать четкие методические рекомендации по организации самостоятельной подготовки обучающихся с учётом их физических возможностей и состояния здоровья.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. 6 степень – нормы ГТО для мужчин 18-29 лет – URL: <https://www.gto.ru/files/uploads/stages/5cdacb625eb8f.pdf>
2. Бондарев В. Б. Воспитание интереса к знаниям и потребности к самообразованию / В. Б. Бондарев. – М.: Просвещение, 2005. – 144 с.
3. Васильева М. И. Сравнительная характеристика динамики развития физической подготовленности студентов вуза в условиях дистанционного обучения / М. И. Васильева // Учёные записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2020. – № 6. – С. 53-56.
4. Массовая физическая культура в вузе / под ред. В. А. Маслякова, В. С. Матяжова. – М.: Высшая школа, 1991. – 240 с.
5. Смирнов А. А. Мониторинг физической подготовленности студентов с применением технологий дистанционного обучения / А. А. Смирнов, И. Ф. Калинина // Современное педагогическое образование. – 2021. – № 4. – С. 19-23.
6. Штоф В. А. Современные проблемы формирования физического воспитания / В. А. Штоф – М.: Академия, 2006. – 40 с.

#### STUDENTS IN THE CONDITIONS OF MIXED EDUCATION

© T. V. Belicheva, V. B. Plastinina, A. A. Gorbunov

Vyatka State University (Kirov, Russia)

*The organization of the educational process in the conditions of mixed learning sets the university the task of providing physical training of students at a high scientific and methodological level with the use of modern methods. This is due to the fact that the full use of professional knowledge and skills by graduates is possible only with a good state of health, high efficiency of young specialists. The quality of training, including physical training, becomes not only personal, but also socio-economic importance. Therefore, physical fitness is not just a desirable quality of a future specialist, but a necessary element of his personal structure, the most important condition for building and developing social relations.*

*Keywords: physical conditions, students, mixed learning.*