

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теоретических основ  
физического воспитания

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ УЧАЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА  
С РАЗНЫМ АДАПТАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 3 курса 332 группы

Направление подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Глуховой Виктории Алексеевны

Научный руководитель  
к. б.н., доцент

\_\_\_\_\_

С.С. Павленкович

подпись, дата

Зав. кафедрой  
к.м.н., доцент

\_\_\_\_\_

Т.А. Беспалова

подпись, дата

Саратов 2022

**Актуальность исследования.** Одной из приоритетных задач нашего государства является проблема сохранения и укрепления здоровья учащейся молодежи. Поступление и обучение в колледже сопровождается психофизиологическими перестройками в организме учащихся, связанными с адаптацией к новым условиям обучения, вносит дополнительную нагрузку на физиологические возможности их организма, что приводит к снижению показателей здоровья и учебной работоспособности. Одним из перспективных направлений организации работы по укреплению здоровья учащихся колледжа является мониторинг их физической подготовленности, которая создает предпосылки для успешной профессиональной деятельности, косвенно проявляясь в ней через такие факторы, как состояние здоровья, степень физической тренированности, адаптация к условиям труда.

При отсутствии мотивации к занятиям физической культурой физическая подготовленность быстро утрачивается. В число основных задач физического воспитания должно входить формирование устойчивых мотивов физического самосовершенствования учащихся.

Объективная информация об уровне физической подготовленности учащихся на каждом этапе обучения в колледже будет способствовать эффективной организации занятий по дисциплине «Физическая культура».

**Объект исследования** – процесс физического воспитания учащихся колледжа.

**Предмет исследования** – показатели физической подготовленности, функционального состояния сердечно-сосудистой системы, степени реактивности организма на физическую нагрузку, а также уровень мотивационных установок к физической активности.

**Цель исследования** – изучение динамики физической подготовленности учащихся колледжа с разным адаптационным потенциалом.

**Гипотеза исследования** – предполагалось, что различия в показателях и уровне физической подготовленности у учащихся колледжа обусловлены наличием у них разных адаптационных возможностей сердечно-сосудистой

системы, а также уровнем мотивационных установок к физической активности.

**Задачи исследования:**

1. Изучить научно-методическую литературу по проблеме физической и функциональной подготовленности учащихся колледжа.
2. Провести оценку показателей функционального состояния и резервных возможностей сердечно-сосудистой системы у учащихся колледжа в состоянии относительного физиологического покоя.
3. Оценить реактивность сердечно-сосудистой системы учащихся колледжа с разными адаптационными возможностями на пробу с комбинированной физической нагрузкой.
4. Сравнить показатели физической подготовленности учащихся колледжа с разными адаптационными возможностями сердечно-сосудистой системы.
5. Оценить уровень мотивации к физической активности у учащихся колледжа в условиях дистанционного обучения.
6. Исследовать динамику параметров физической подготовленности у учащихся колледжа с разным адаптационным потенциалом в течение года.

**Методы исследования:** анализ научно-методических литературных источников, организация экспериментальной работы, статистическая обработка результатов исследования.

Уровень адаптационных возможностей организма оценивали по методу Р.М. Баевского, а также показателям функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое, таких как частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления (АД): систолического (САД), диастолического (ДАД) и пульсового (ПД); коэффициенту выносливости (КВ), вегетативному индексу Кердо (ВИК) и индексу Робинсона; систолическому (СО) и минутному (МО) объемам крови, а также результатам комбинированной пробы Летунова.

Мониторинг физической подготовленности учащихся осуществлялся в начале и конце учебного года с помощью комплекса двигательных тестов «Бег

100 м» (скоростная подготовленность), «Бег 3000 м» (выносливость), «Челночный бег 3x10 м» (координационная подготовленность), «Прыжок в длину с места» (скоростно-силовая подготовленность), «Отжимание в упоре лежа» (силовая подготовленность). Оценка уровня физической подготовленности производилась на основании оценочной шкалы. Интегральный индекс физической подготовленности определяли как средний показатель от общей суммы баллов, полученных при выполнении 5 тестовых испытаний.

Для выявления преобладающих мотивов к физической активности в период дистанционного обучения проведено анкетирование учащихся колледжа.

Результаты исследований были обработаны методом математической статистики по критерию Стьюдента. Определяли среднюю арифметическую ( $M$ ), ошибку средней ( $m$ ) и показатель существенной разницы ( $T$ ). Достоверность различия ( $p$ ) определяли по таблице на основании величин  $T$  и числа наблюдений ( $n$ ). О достоверности различий судили при  $p < 0,05$ .

Исследования проводились с сентября 2020 по май 2021 года на базе колледжа радиоэлектроники ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского», в котором приняли участие 30 учащихся мужского пола в возрасте 15-16 лет.

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Оценка эффективности физического воспитания учащихся колледжа должна производиться по уровню их физической и функциональной подготовленности.

2. Адаптационный потенциал рассматривается в качестве критерия эффективности адаптации организма учащихся колледжа к физическим нагрузкам.

**Теоретическая значимость работы:** полученные результаты дополняют теорию и методику различных сторон физической и функциональной подготовленности учащихся колледжей.

**Практическая значимость результатов исследования** заключается в возможности использовать полученные результаты в работе преподавателей колледжей и вузов по физическому воспитанию.

**Структура и объем магистерской работы.** Магистерская работа состоит из введения, двух глав «Теоретический анализ проблемы физической и функциональной подготовленности учащихся колледжа» и «Физическая подготовленность учащихся колледжа с разными адаптационными возможностями сердечно-сосудистой системы», заключения и списка литературы, включающего 64 источника. Текст магистерской работы изложен на 60 страницах, содержит 11 таблиц и 10 рисунков.

**Теоретический анализ проблемы физической и функциональной подготовленности учащихся колледжа.** На современном этапе развития образования формирование университетских комплексов в включением в них колледжей предполагает создание структуры многоступенчатой подготовки специалистов, основанной на принципах непрерывности и преемственности.

Занятия физическими упражнениями оказывают непосредственное влияние на уровень работоспособности каждого человека. Поэтому знания и умения по физической культуре должны закладываться в понимании каждого человека с раннего возраста поэтапно.

В общей системе воспитания учащейся молодежи физическое воспитание рассматривается как важнейший элемент, представляя собой образовательно-воспитательный процесс. Процесс физического воспитания в колледжах осуществляется в течение всего периода обучения. К основным формам физического воспитания относятся учебные и внеучебные занятия. Среди учебных занятия выделяют обязательные, консультативно-методические и индивидуальные занятия. В учебных планах обязательные занятия предусматриваются для учащихся всех специальностей. К ним

относятся практические и теоретические занятия, а также практикумы-консультации. Для организации и проведения самостоятельных занятий по физической культуре предусмотрены консультативно-методические занятия. Для учащихся со слабой физической подготовленностью проводятся занятия по индивидуальному плану. К внеучебным занятиям относят физические упражнения в режиме учебного дня, занятия в секциях, самостоятельные занятия физическими упражнениями, массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия. Для того, чтобы учащиеся колледжа смогли достичь оптимального уровня физической активности указанные выше формы физического воспитания необходимо использовать в комплексе. Только в этом случае возможно включение физической культуры в образ жизни учащихся.

Физическая культура учащихся имеет важное значение, обеспечивая развитие физических, интеллектуальных способностей и нравственных качеств, психофизической выносливости, повышение физической работоспособности.

В процессе физического воспитания происходит формирование физической культуры личности, что способствует реализации биологического и духовного потенциала. Кроме того, в ходе процесса физического воспитания формируется физически крепкое молодое поколение, готовое к осуществлению высокопроизводительного труда. В физическом воспитании различают две специфические стороны: обучение движениям и развитие физических качеств. Совершенствование учебного процесса по физическому воспитанию в колледжах требует поиска новых форм, средств и методов учебно-тренировочной работы.

В ходе физической подготовки происходит воспитание физических качеств и овладение жизненно важными движениями. Физическая подготовка учащихся колледжей призвана обеспечивать физическое развитие и укрепление молодого организма, формировать навыки и потребности в здоровом образе жизни, закладывать фундамент прочности здоровья, общей

физической работоспособности. Современная физическая подготовка – это многоуровневая система со специфическими особенностями на каждом уровне.

Рациональное построение процесса физического воспитания в колледже на достаточно длительных отрезках времени является залогом и условием его осуществления. В ходе этого длительного процесса происходит формирования двигательных умений и навыков, а также систематическое совершенствования физических качеств.

Конечным результатом процесса физической подготовки является одна из его сторон – физическая подготовленность учащихся колледжа, которая характеризуется уровнем функциональных возможностей различных систем организма и развития основных физических качеств. Для осуществления индивидуального подхода на занятиях по физической культуре в колледже необходимо иметь представление об особенностях физической подготовленности учащихся. Обычно у учащихся преобладает или недостаточно развито то или иное физическое качество. Однако реже встречаются учащиеся с равномерным развитием всех физических. Недостаточный контроль за динамикой физической подготовленности не позволяет рационально планировать учебно-тренировочные занятия, что нередко приводит к переутомлению студентов и отрицательно влияет на их умственную и физическую работоспособность.

Для оценки физической и функциональной подготовленности используют различные физиологические критерии. Функциональная подготовленность отражает уровень развития биологических резервов организма достигнутых, в процессе спортивной тренировки, что позволяет эффективно адаптироваться организму к физическим нагрузкам в разных условиях внешней среды. Для того, чтобы оценить уровень адаптации организма учащихся к физическим нагрузкам, необходимо проводить исследование функциональных изменений. Это также необходимо для оценки

уровня тренированности занимающихся, степени утомления и проведения восстановительных мероприятий.

Процесс адаптации к физическим нагрузкам позволяет в полной мере реализовать организму учащихся все приспособительные реакции, он заключается в мобилизации функциональных резервов организма, а также в совершенствовании уже имеющихся механизмов регуляции.

Необходимость формирования физической подготовленности учащихся в условиях обучения в колледже является приоритетной задачей. Данная концепция способствует концентрации усилий на воспитании здоровых, гармонично развитых молодых людей и содействует формированию здорового образа жизни учащихся колледжа. Активные занятия физической культурой и спортом помогают молодому поколению не только повысить свою физическую подготовленность, но и укрепить свое здоровье.

Таким образом, в процессе целенаправленных систематических физических нагрузок формируется адаптогенный эффект, направленный на тренировку устойчивости организма и повышение работоспособности.

**Физическая подготовленность учащихся колледжа с разными адаптационными возможностями сердечно-сосудистой системы.** Проведена оценка показателей функционального состояния и резервных возможностей ССС у учащихся в состоянии покоя:

- на основании адаптационного потенциала Р.М. Баевского учащиеся колледжа были распределены на 2 группы: с удовлетворительной адаптацией (40%) и с функциональным напряжением механизмов адаптации (60%);
- параметры, характеризующие состояние адаптационных механизмов организма, имеют статистически значимые межгрупповые различия по показателям частоты сердечных сокращений, систолического и пульсового давления;
- у учащихся с удовлетворительной адаптацией выявлены достаточные функциональные возможности организма, смещение

вегетативного баланса в сторону парасимпатических влияний в состоянии относительного покоя и средний уровень аэробных возможностей организма и ССС; в группе с напряжением адаптации установлено некоторое снижение функциональных возможностей организма; доминирование симпатического тонуса вегетативной нервной системы и низкий уровень аэробных возможностей организма и ССС;

- установлено незначительное отклонение средних значений систолического и минутного объемов крови от нормативных величин у учащих обеих групп.

Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы в состоянии покоя не позволяет в полной мере сделать заключение о процессе адаптации организма. Изменение уровня функционирования сердечно-сосудистой системы рассматривается в качестве важнейшего звена в адаптационной перестройке организма. При оценке реактивности сердечно-сосудистой системы учащих колледжа с удовлетворительной адаптацией выявлен нормотонический тип, проявляющийся в умеренном увеличении ЧСС, САД и ПД, а также снижении ДАД; у учащих с напряжением адаптационных механизмов выявлен гипертонический тип, сопровождающийся резким повышением ЧСС и САД, а также незначительным увеличением ДАД. Установлено, что на всех 3-х этапах комбинированной пробы Летунова физическая нагрузка приводила к значительному увеличению ЧСС с более выраженным характером у учащих с напряжением механизмов адаптации.

На начальном этапе исследования средние показатели физической подготовленности учащих с удовлетворительной адаптацией достоверно превышали параметры юношей с напряжением механизмов адаптации. Сопоставление результатов тестовых испытаний позволяет утверждать о наличии у большинства юношей с удовлетворительной адаптацией среднего уровня физической подготовленности, а у учащих с напряжением адаптационных механизмов – низкого уровня.

За период педагогического эксперимента учащиеся колледжа переводились на дистанционный формат обучения 3 раза общей продолжительностью 8 недель. В условиях дистанционного обучения у учащихся колледжа выявлен низкий уровень физической активности, малоподвижный образ жизни, особенно у юношей с напряжением адаптационных механизмов. Для минимизации негативного влияния дистанционных форм обучения на состояние здоровья учащихся колледжа необходим комплексный подход, заключающийся в сочетании рационального объема учебной нагрузки с достаточным уровнем физической активности. Во время дистанционного обучения обучающимся необходимо поддерживать привычный уровень физической активности, чтобы не допустить замедления обменных процессов в организме и тем самым снижения иммунитета.

В конце года выявлена положительная динамика параметров физической подготовленности у учащихся обеих групп с более выраженным характером в группе с удовлетворительной адаптацией. Анализ индивидуальных значений физической подготовленности в соответствии с оценочной шкалой в 1 группе выявил лиц с высоким и средним ее уровнем. Причем по большинству параметров, за исключением выносливости, доминировали юноши со средним уровнем физической подготовленности. Отметим, что в 1 группе ни по одному из параметров не выявлено лиц с низким уровнем. Во 2 группе, по-прежнему регистрировались низкие и средние показатели физической подготовленности с доминированием последнего, кроме скоростных параметров.

**Заключение.** Физическая культура – необходимая часть образа жизни учащихся колледжа, так как является средством удовлетворения жизненно необходимых потребностей в двигательной деятельности, физического совершенствования. При этом наиболее полно физическая культура осуществляет свои функции в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания.

Полученные результаты о различиях в уровне и динамике физической подготовленности учащихся колледжа можно объяснить неодинаковыми

адаптационными возможностями сердечно-сосудистой системы, разным уровнем мотивации к самостоятельным занятиям физической культурой, а также к физической активности в условиях дистанционного обучения, количеством пропусков занятий по дисциплине «Физическая культура» в течение учебного года. Проведенные исследования позволяют получить объективные данные об уровне развития двигательной подготовленности учащихся колледжа с разным уровнем адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы.