Физическое развитие и подготовленность старшеклассников

Ситничук Сергей Сергеевич – канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой теоретических основ физического воспитания, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П.Астафьева (Красноярск, Россия); sitnichukss@kspu.ru

Аннотация. *В статье представлены результаты мониторинга физического развития и тестирования физической подготовленности обучающихся 10–11 классов, проведенного в Красноярске и Красноярском Крае. Названы причины снижения у старшеклассников данных показателей. Преодолению такой проблемы, по мнению автора, способствует совершенствование подготовки специалистов в области физкультуры, обновление их профессиональной деятельности, ее направленность на практическое обучение с учетом реальных условий образовательной среды. Решением этой задачи занимается научный образовательно-педагогический комплекс (НОПК), созданный на базе Института физической культуры, спорта и здоровья им. И.С.Ярыгина.*

Ключевые слова. *Физическое развитие, физическая подготовленность, укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни (ЗОЖ), специалисты в области физической культуры и спорта, обучающиеся 10–11 классов, учебный предмет, мониторинг, научный образовательно-педагогический комплекс.*

Важные задачи современного образования – физическое развитие, укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни (ЗОЖ) молодого поколения – в образовательных организации любого уровня выполняются обязательной учебной дисциплиной «Физическая культура». К предметным результатами ее освоения относятся:

– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации ЗОЖ, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);

– знакомство с современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

– освоение физических упражнений разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

Следует отметить, что, как и другие учебные дисциплины, физическая культура реализует образовательную, воспитательную функции, но это единственный предмет, выполняющий оздоровительную функцию.

В 2021–24 гг. мы провели мониторинг физического развития и тестирование физической подготовленности учащихся 10–11 классов из Красноярска (МАОУ «Средняя школа №151», МБОУ «Средняя школа №155 им. Героя Советского

Союза Мартынова Д.Д.», МАОУ СШ № 157, МАОУ СШ «Комплекс Покровский») и Красноярского Края (МКОУ «Шадринская СОШ»). Всего – 543 обучающихся.

Мониторинг физического развития включал:

1) *пробу Штанге* (задержка дыхания на вдохе) – характеризует устойчивость организма к недостатку кислорода: полученный показатель говорит о кислородном обеспечении организма. Данная проба является обязательной для учащихся всех медицинских групп, кроме освобожденных, которые находятся на индивидуальном обучении или страдающие астмой;

2) *пробу Ромберга* – выявляет нарушение равновесия в положении стоя и свидетельствует о нормальной координации движений и работе ЦНС;

3) *индекс Кетле* – индекс массы тела, с помощью которого можно определить степень ожирения и оценить возможный риск развития заболеваний, связанных с избыточной массой тела;

4) *индекс Робинсона* – используется для оценки уровня обменно-энергетических процессов, происходящих в организме, характеризует систолическую работу сердца. По этому показателю косвенно можно судить о потреблении кислорода миокардом (сердечной мышцей). Чем больше этот показатель на высоте физической нагрузки, тем больше функциональная способность миокарда;

5) *индекс мощности Шаповаловой* – характеризует развитие силы, быстроты и скоростной выносливости мышц спины и брюшного пресса;

6) *индекс Руфье* – при выполнении этой пробы сочетается чистота сердечных сокращений (ЧСС) с глубокими приседаниями. Сначала ЧСС измеряется в состоянии покоя, затем выполняется 30 глубоких приседаний, потом снова выполняется замер ЧСС и через 45 секунд отдыха снова измеряется ЧСС.

Физическая подготовленность учащихся 10–11 классов оценивалась по ряду нормативных тестов. Время выполнения челночного бега на дистанцию 3×10 метров и 4×9 метров измерялось в секундах (с). Результаты многоскоков (8 прыжков) – по длине в метрах, преодоленной за серию прыжков; отдельно фиксировались данные многоскоков на правой и на левой ноге в метрах. Прыжок в длину с места измерялся в сантиметрах. Количество прыжков через скакалку определялось за 30 и за 60 секунд. Метание набивного мяча массой 2 кг оценивалось по дальности броска в метрах. Также учитывались силовые показатели: количество подтягиваний из виса, продолжительность виса на согнутых руках (в секундах); количество сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа, подниманий туловища из положения лежа за 60 секунд [1].

Анализ динамики физической подготовленности учащихся 10–11 классов в период с 2021–24 гг. показал устойчивое снижение времени выполнения тестового упражнения, оцениваемого в секундах и у юношей, и у девушек. Десятиклассники-юноши в 2021 г. демонстрировали средний результат, составлявший около 60 секунд. В последующие годы наблюдается поэтапное улучшение: в 2022 г. – около 58 сек., в 2023 г. – приблизительно 55 сек., а в 2024 г. – порядка 52 сек. Подобная положительная динамика указывает на повышение уровня физической подготовленности данной категории обучающихся. Среди девушек также прослеживается тенденция к снижению времени выполнения упражнения: с приблизительно 50 сек. в 2021 г. до около 45 сек. в 2024 г. Это позволяет сделать вывод о систематическом развитии физических качеств у обучающихся, независимо от пола, что может быть обусловлено совершенствованием организации учебно-тренировочного процесса и более активным вовлечением школь-

ников в физкультурно-оздоровительную деятельность.

У учащихся 11 класса показатели времени в 2021 г. были выше, чем у десятиклассников: юноши выполняли упражнение в среднем за 68 сек., девушки – за 58 сек. Однако и в этой возрастной группе в течение четырех лет наблюдалось устойчивое снижение времени выполнения: у юношей – до 60 сек., у девушек – до 50 сек. 2024 г. Таким образом, несмотря на изначально более высокие показатели времени, выпускники школ также демонстрируют заметный прирост уровня физической подготовленности.

Сравнение показателей учащихся 10 и 11 классов позволяет утверждать, что с увеличением возраста и продолжительности систематических занятий физической культурой происходит улучшение основных физических качеств, таких как выносливость, скоростно-силовые способности и координация движений. Полученные данные подтверждают эффективность проводимой работы по укреплению физического здоровья школьников на уроках и во внеурочное время.

Результаты исследования функциональных возможностей респираторной системы школьников на основании выполнения пробы Штанге, которое проводились в течение четырех лет, демонстрируют положительную динамику.

У юношей-десятиклассников среднее время задержки дыхания после глубокого вдоха (в секундах) в 2021 г. составляло около 16,5 сек. В дальнейшем наблюдается устойчивое увеличение показателей: в 2022 г. – приблизительно 16,2 сек., в 2023 г. – около 15,8 сек., а в 2024 г. – порядка 15,2 сек. Несмотря на незначительные колебания, общее направление тенденции указывает на улучшение функционального состояния дыхательной системы и общей выносливости организма.

У девушек значения времени задержки дыхания варьировались примерно от 16,8 сек. в 2021 г. до 15,5 с в 2024 г. Такая положительная динамика отражает повышение адаптационных возможностей организма к гипоксическим условиям.

Учащиеся 11 класса также демонстрируют рост функциональных показателей. У юношей наблюдается увеличение времени выполнения пробы Штанге в 2021–24 гг. с 67 сек. до 64 сек. По сравнению с 10 классом, несмотря на более высокие абсолютные значения, темп прироста здесь менее выражен. У девушек показатели варьируются в пределах 72–70 сек., демонстрируя незначительное, но стабильное улучшение результатов в течение рассматриваемого периода.

Обобщая представленные данные, можно заключить, что у обучающихся как 10, так и 11 классов в течение 2021–24 гг. наблюдается тенденция к улучшению результатов пробы Штанге, что говорит о росте уровня функциональной готовности организма и развитии дыхательной выносливости. Данные изменения могут быть обусловлены как повышением двигательной активности учащихся, так и совершенствованием методики преподавания физической культуры, направленной на развитие общей выносливости и адаптивных в период резервов организма.

Анализ значений индекса массы тела (ИМТ) учащихся 10 и 11 классов в 2021–24 гг. позволил установить отчетливую тенденцию к его увеличению и у юношей, и удевушек. Полученные данные свидетельствуют об изменениях в соматическом статусе школьников на этапе старшей школы.

Десятиклассники-юноши в 2021 г. имели среднее значение ИМТ на уровне около 20,0 кг/м^2. В последующие годы наблюдается устойчивый рост показателя: в 2022 г. – около 21,0 кг/м^2, в 2023 – приблизительно 22,0 кг/м^2, а в 2024 г. - порядка 23,0 кг/м^2. Аналогичная динамика отмечается и у девушек: от примерно 21,0 кг/м^2 в 2021 г. до 24,0 кг/м^2 в 2024 г. Та-

ким образом, прирост индекса массы тела у обеих групп составляет 3–4 единицы за четырехлетний период, что может быть связано с естественными возрастными изменениями, а также с изменением режима питания и двигательной активности.

Среди учащихся 11 класса также прослеживается увеличение ИМТ. У юношей показатель в 2021 г. составлял в среднем 23,0 кг/м² и к 2024 г. вырос до примерно 24,5 кг/м². У девушек начальное значение ИМТ находилось на уровне около 24,0 кг/м², а к 2024 г. достигло верхней границы нормы – 25,0 кг/м². Следует отметить, что у девушек 11 класса рост ИМТ за анализируемый период оказался менее выраженным, по сравнению с юношами, однако в целом сохраняется тенденция к его увеличению.

Полученные данные указывают на то, что по мере взросления школьников происходит планомерное увеличение показателей массы тела в расчете на площадь его поверхности, что отражает естественные возрастные изменения соматического развития. В то же время приближение ИМТ к верхней границе нормы у отдельных групп учащихся требует внимательного мониторинга с целью предупреждения формирования избыточной массы тела, особенно в контексте недостаточной двигательной активности и возможного несбалансированного питания.

Индекс Кетле (индекс массы тела в условных единицах) использовался как интегральный показатель физического развития школьников и позволил оценить соотношение массы тела и роста у представителей мужского и женского пола на разных этапах старшего школьного возраста. Рассмотрим изменение его значений у учащихся 10–11-х классов в период 2021– 24 гг.

У десятиклассников-юношей в 2021 г. среднее значение индекса составляло приблизительно 94,0 условных единиц. В последующие годы наблюдался положительный прирост данного показателя: в 2022 г. – около 94,5, в 2023 году – 95,0, а к 2024 г. – около 96,0 условных единиц. Таким образом, за четырехлетний период зафиксировано последовательное увеличение значений индекса Кетле, что свидетельствует о стабилизации и усилении процессов физического развития.

У девушек-десятиклассниц отмечалась сходная тенденция. Начальное значение индекса Кетле в 2021 г. составило примерно 95,0 условных единиц, а к 2024 г. достигло 97,0. Отметим, что у девушек и начальные, и итоговые значения индекса были выше, чем у юношей, что обусловлено особенностями полового и биологического созревания в подростковом возрасте.

Учащиеся 11 класса также демонстрировали положительную динамику показателей. У юношей значение индекса Кетле в 2021 г. составляло около 74,0 условных единиц и к 2024 г. увеличилось до 76,0. У девушек это значение в 2021 г. было на уровне 75,0 условных единиц и к 2024 г. возросло до 81,0. Примечательно, что в старших классах темп прироста индекса оказался более выраженным у девушек, что, вероятно, связано с физиологическими изменениями, характерными для данного возрастного периода.

Полученные результаты свидетельствуют о стабильном росте значений индекса Кетле у старшеклассников обоего пола в течение четырех лет. Этот факт может отражать и нормальное течение процессов физического становления, и влияние таких внешних факторов, как изменение двигательной активности, рациона питания, а также характера учебной и внеурочной нагрузки.

Индекс Робинсона (показатель степени развития у школьников дыхательной и сердечно-сосудистой систем) рассчитывается на основе произведения частоты сердечных сокращений (ЧСС) и систолического артериального давления, отнесенного

к величине минутного объема кислорода, и применяется как интегральный критерий функционального состояния организма. Этот показатель продемонстрировал положительную динамику у учащихся 10–11-х классов в период 2021–24 гг.

У юношей-десятиклассников в 2021 г. значение индекса составляло около 94,0 условных единиц. В дальнейшем наблюдался его устойчивый рост: в 2022 г.– примерно 94,5, в 2023 г. – около 95,5, а к 2024 г. – 96,0. Такая положительная динамика свидетельствует об улучшении функциональной работоспособности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также о повышении общей выносливости учащихся.

У девушек-десятиклассниц наблюдалась аналогичная тенденция. В 2021 г. индекс Робинсона составлял приблизительно 95,0 условных единиц, в 2022 г. – около 95,8; в 2023 г. – 96,0; в 2024 г. – около 97,0. Следует отметить, что у девушек значения индекса были стабильно выше, чем у юношей, что может быть обусловлено различиями в физиологических реакциях организма на физическую нагрузку.

Учащиеся 11 классов также продемонстрировали улучшение данного показателя. У юношей значение индекса в 2021 г. – около 73,5 условных единиц, а в 2024 г. оно выросло до 76,0. У девушек в 2021 г. индекс был на уровне 75,0, в 2022 – около 77,5, а к 2024 г. достиг значения 81,0 условных единиц.

Как видно, прослеживается четкая тенденция к улучшению показателей индекса Робинсона у старшеклассников обоих полов. Это свидетельствует о повышении адаптационных резервов организма и улучшении физического состояния учащихся, что подтверждает эффективность проводимых мероприятий по оздоровлению и физическому воспитанию в школьной среде.

Для оценки уровня физической подготовленности школьников мы использовали различные **тестовые упражнения**, выявляющие развитие основных физических качеств – быстроты, силы, координации и выносливости [2]. Ниже представлены усредненные диапазоны результатов, полученных мальчиками и девочками. Показатели выражены в соответствующих единицах измерения.

Челночный бег 3×10 м (в секундах): мальчики – 7,7–8,0 сек.; девочки – 8,8–9,0 сек. Оцениваются быстрота и ловкость; участник должен как можно быстрее пробежать с поворотами три отрезка по 10 м.

Челночный бег 4×9 м: мальчики – 9,7–10,0 сек.; девочки: 10,6–11,2 сек. Аналогичное предыдущему задание на координацию и скоростную выносливость; бег с четырьмя поворотами.

Многоскоки (8 прыжков) (м): мальчики – 19,5–18,0 м; девочки – 16,5–16,0 м. Упражнение на силу и выносливость ног; испытуемый выполняет 8 последовательных прыжков вперед с максимальной амплитудой.

Многоскоки на правой и левой ноге (8+8) (м): мальчики – 37,0 – 36,0 м; девочки: 30,0–28,0 м. Поочередно на каждой ноге выполняются по 8 прыжков; оцениваются сила ног и координация движений.

Прыжок в длину с места (см): мальчики – 220–200 см /мин); девочки – 170–160 см/мин. Оцениваются сила и взрывная мощь нижних конечностей; прыжок выполняется из исходного положения «стоя», без разбега.

Прыжки через скакалку за 30 секунд (раз): мальчики – 50–40 раз; девочки – 60–50 раз. Оцениваются координация, ритм и общая двигательная активность.

Прыжки через скакалку за 60 секунд (раз): мальчики – 110–100 раз, девочки – 120–105 раз. Продолжение предыдущего теста, дополнительно отражающее выносливость.

Метание набивного мяча (см): мальчики (мяч – 2 кг) – 630–520 см, девочки (мяч – 1 кг) – 500–450 см. Оценивается сила рук

и плечевого пояса; мяч метается на дальность двумя руками из-за головы.

Подтягивание из виса (раз): мальчики – 11–8 раз. Упражнение на силу мышц верхней части тела и рук; выполняется классическое подтягивание на перекладине.

Вис на согнутых руках (секунд): мальчики – 45–40 сек., девочки– 28–20 сек. Тест на статическую силу рук и плеч; участник удерживает тело в согнутом положении на перекладине.

Отжимания от пола (раз): мальчики – 32–25 раз; девочки – 10–8 раз. Оценивается сила мышц груди, рук и корпуса.

Поднимание туловища за 60 секунд (раз): мальчики – 40–35 раз, девочки – 35–30 раз. Упражнение на силу мышц брюшного пресса; участник поднимает туловище из положения «лежа», касаясь коленей.

Представленные диапазоны показывают усредненные значения между минимальными и максимальными результатами, достигнутыми обучающимися. У мальчиков в большинстве тестов наблюдаются более высокие показатели в упражнениях на силу и координацию, в то время как девочки показывают преимущество в упражнениях, требующих ритмичности и выносливости (например, прыжки через скакалку).

Полученные данные позволяют увидеть тенденцию к понижению функционального состояния и физической подготовленности респондентов. Это обусловлено рядом проблем. Так, современные дети много времени проводят за компьютерами, телефонами и другими устройствами, что приводит к малоподвижному образу жизни [3]. Школьная и внеклассная нагрузка растут, у обучающихся остается меньше времени для занятий спортом или активными играми. Снижение физической активности оказывает негативное влияние на здоровье обручающихся, приводя к увеличению числа заболеваний, таких как ожирение, сердечно-сосудистые проблемы и другие. Это также негативно сказывается на их психическом состоянии, мотивации к обучению и общей успеваемости [4].

Одним из способов решения названных проблем является совершенствование подготовки специалистов в области физической культуры и спорта – учителей, тренеров, методистов и др. Такая подготовка осуществляется по двум основным направлениям: 44.00.00 «Образование и педагогические науки» и 49.00.00 «Физическая культура».

В современных реалиях учитель физкультуры не только тренер, ответственный за физическую нагрузку обучающихся. Он выполняет важную воспитательную роль наставника, поддерживающего здоровый образ жизни детей, при этом и обучает их двигательным действиям, и формирует у них осознанное отношение к своему здоровью. Он не только предметник, но и педагог-мотиватор, умеющий заинтересовать школьников, вдохновить на занятия физической культурой, особенно тех, у кого отсутствует интерес к физической активности [5]. Как и психолог, преподаватель физкультуры должен понимать, как физическая активность влияет на психологическое состояние обучающихся, уметь адаптировать программу, чтобы снизить у них стресс и тревожность.

Совершенствованием подготовки специалистов в области физической культуры занимается созданный в 2020 г. на базе Института физической культуры и спорта ***научный образовательный-педагогический комплекс (НОПК)***.

НОПК представляет собой интегрированную систему, объединяющую научно-исследовательскую, образовательную и педагогическую деятельность, направленную на комплексную подготовку специалистов в области физической культуры и спорта с учетом современных требований образовательной

среды и профессиональных стандартов [6]. Его цель – обеспечение практико-ориентированной подготовки кадров, способных внедрять инновационные методы и технологии в образовательный и спортивный процесс.

Комплекс включает несколько взаимосвязанных элементов:

– *научно-исследовательский центр*, реализующий фундаментальные и прикладные исследования в области физической культуры, спорта и педагогики;

– *образовательные программы*, ориентированные на подготовку и повышение квалификации учителей физической культуры, тренеров, методистов и других специалистов;

– *педагогические площадки и лаборатории,* осуществляющие практическую подготовку и апробацию инновационных методик.

– *информационно-методическое сопровождение*, обеспечивающее разработку учебных материалов, методических рекомендаций и электронных ресурсов.

Деятельность НОПК, основанная на интеграции и взаимодействия всех его элементов должна обеспечить высокое качество подготовки специалистов, адаптированных к современным требованиям образовательной и спортивной практики.

В научно-образовательном педагогическом комплексе на основе междисциплинарного взаимодействия реализуются отвечающие запросам современной школы и спортивной сферы научно-образовательные проекты, курсы, программы. Например, такие как:

– *программа подготовки учителей физической культуры по современным технологиям обучения и воспитания ЗОЖ* – направлена на формирование у будущих педагогов компетенций в области использования инновационных методов преподавания, включая игровые технологии, ИКТ и практико-ориентированные подходы;

– *программа повышения квалификации тренеров по внедрению спортивно-ориентированных методик подготовки учащихся* – предполагает изучение современных методов тренировки и мотивации, использование цифровых технологий и анализа спортивных результатов;

– *междисциплинарный курс для методистов по интеграции научных достижений в практическую педагогическую деятельность* – обеспечивает навыки трансляции научных исследований в методические рекомендации и образовательные проекты.

Управляющим органом НОПК является *координационный совет*, отвечающий за стратегическое планирование деятельности, утверждение программ и контроль выполнения поставленных задач. В его состав входят ведущие ученые, преподаватели, представители практических организаций и администрации института. Для реализации конкретных научно-образовательных проектов и программ создаются *междисциплинарные рабочие группы и проектные команды*, которые обеспечивают комплексный подход к решению профессиональных задач и разработке инновационных методик. Они объединяют специалистов разных направлений: педагогов, методистов, тренеров, ученых-физиологов, психологов.

Образовательные программы подготовки и повышения квалификации регулярно *обновляются* с учетом результатов научных исследований, обратной связи от обучающихся и практиков, а также изменений в законодательстве и профессиональных стандартах.

НОПК обеспечивает возможность практического тестирования новых методик на базе партнерских образовательных и спортивных организаций. Это позволяет оперативно корректировать образовательные программы и формировать компетенции, востребованные на рынке труда.

В комплекс встроена *система мониторинга качества образовательного процесса*, включающая анкетирование, анализ

успеваемости, оценку профессиональных компетенций выпускников и их востребованности работодателями. Полученные данные используются для дальнейшего совершенствования работы НОПК.

Осуществляется *информационно-методическое обеспечение:* все участники комплекса получают доступ к электронным ресурсам, методическим материалам и научным публикациям через специализированные платформы, что обеспечивает непрерывность образования и обмен лучшими практиками.

Таким образом, функционирование НОПК строится на постоянном взаимодействии науки, образования и практики, что обеспечивает эффективную подготовку способных отвечать на вызовы современного образования и спорта специалистов. Здесь они получают теоретические знания, знакомятся с новейшими методиками и ресурсами; осваивают навыки и опыт практической работы, взаимодействия с детьми, оценки их потребностей и адаптации к разным уровням физической подготовки. Учатся применять методы, которые помогают улучшить психическое и физическое здоровье детей, поддерживать баланс между нагрузками и отдыхом, организовывать занятия таким образом, чтобы ученик не чувствовал перегрузки и получал позитивные эмоции от процесса.

Особое значение в условиях современных вызовов, связанных со снижением уровня физической активности среди детей и подростков, приобретает подготовка специалистов по физической культуре, которые уметь гибко адаптировать государственные образовательные программы, учебные планы под индивидуальные потребности и возможности каждого обучающегося[1].

Процесс адаптации и индивидуализации учебного процесса осуществляется под контролем и с разрешения администрации образовательного учреждения, а также с учетом рекомендаций педсовета и нормативных методических документов, утвержденных региональными органами управления образованием. Такой гибкий подход позволяет не только поддерживать оптимальный уровень физической активности обучающихся, но и учитывать их психоэмоциональное состояние, создавая условия для комплексного и всестороннего развития личности [7].

В заключение подведем итоги. Проведенный анализ результатов физической подготовленности обучающихся старших классов свидетельствует о том, что уровень развития основных физических качеств у школьников в целом соответствует средним нормативным показателям. Диапазоны результатов в тестах на быстроту, координацию, силовую выносливость и общую физическую работоспособность демонстрируют отсутствие выраженного прогресса и указывают на необходимость целенаправленного совершенствования физкультурно-оздоровительной работы в образовательной среде.

Фиксируемый средний уровень физической подготовленности не может рассматриваться как достаточный с позиции требований ФГОС, задач формирования ЗОЖ и укрепления здоровья обучающихся. Особую озабоченность вызывает снижение мотивации школьников к активным видам двигательной деятельности, а также недостаточная индивидуализация учебных программ по физической культуре.

[1] ФЗ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» предусматривает право образовательных организаций на формирование адаптированных образовательных программ и гибких образовательных маршрутов обучающихся. ФГОС общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897) предоставляет возможность реализации адаптивных и вариативных учебных планов, направленных на удовлетворение образовательных потребностей каждого ребенка.

В связи с этим необходимо обеспечить качественную подготовку будущих учителей физической культуры, умеющих эффективно решать задачи формирования двигательной активности обучающихся, гибко адаптировать содержание уроков к реальным потребностям школьников и внедрять современные педагогические технологии в образовательный процесс; переориентацию профессиональной подготовки специалистов на формирование практико-ориентированных компетенций, включающих навыки диагностики физической подготовленности обучающихся; разработку коррекционных и развивающих программ, а также работу с подростками с различным уровнем мотивации и физического состояния.

Эффективным инструментом решения данных задач является деятельность научно-образовательно-педагогического комплекса (НОПК), функционирующего на базе Института физической культуры и спорта. Комплекс обеспечивает интеграцию научных исследований, практической подготовки и методической поддержки, создавая условия для деятельности педагогов нового поколения, способных построить образовательный процесс, основанный на практико-ориентированном, персонализированном и здоровьесберегающем подходах.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Колодкин А.С., Постников Н.К.* Влияние организованных форм занятий по физической культуре на уровень двигательной активности студентов при офлайн-обучении // Мир педагогики и психологии. 2021. № 11. С. 25–32.

2. *Иванов Д.В., Шпорин Э.Г.* Влияние учебных занятий по физической культуре в разном объёме на физическую подготовленность старшеклассников // Теория и практика физической культуры. 2020. № 1. С. 12–20.

3. *Латышевская Н. И., Левченко Н. В., Селиверстова Е. Н. и др.* Двигательная активность старшеклассников образовательных организаций различного вида: гигиенические и социальные аспекты // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2024. № 3. С. 1–9.

4. *Абрамович Д. В., Шпорин Э. Г.* Влияние дополнительных занятий по физической культуре во внеурочное время на физическую подготовленность учащихся среднего и старшего школьного возраста // Теория и практика физической культуры. 2022. № 2. С. 32–40.

5. *Адольф В.А., Ситничук С.С.* Влияние педагогической интернатуры на формирование готовности педагогов-бакалавров к профессиональной деятельности // Сибирский педагогический журнал. 2018. № 2. С. 72–78.

6. *Трусей И.В., Ситничук С.С., Адольф В.А.* Особенности интеграции образовательных организаций в системе научно-образовательного комплекса // Развитие региональных кластеров непрерывного образования педагогических кадров: материалы III Международного педагогического форума Енисейской Сибири. Красноярск, 14–15 ноября 2024 года. Красноярск: 2024. С. 90–93.

7. *Адольф В. А., Ситничук С.С., Тимошенко Е.Н.* Педагогическое сопровождение развития здоровьесберегающей компетентности будущего специалиста в поликультурной образовательной среде вуза: междисциплинарный подход // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П.Астафьева 2024. № 4. С. 32–44.

Дата поступления – 23.06.2025

Physical development and fitness of senior school students

Sergey S. Sitnichuk – Cand. Sci. (Pedagogics), associate professor, head of the Department of Theoretical Foundations of Physical Education, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P.Astafiev (Krasnoyarsk, Russia); sitnichukss@kspu.ru

Abstract. *The article presents the results of monitoring students' physical development and testing their physical fitness in grades 10 – 11 (Krasnoyarsk and the Krasnoyarsk Region). The article identifies the reasons for decline in these indicators among senior school students. According to the author, improvements in training physical education specialists, updating their professional activities, and focusing on practical training, that takes into account the real conditions of educational environment, can help solve the problem under study. The Scientific and Educational-Pedagogical Complex, which was established on the basis of the Institute of Physical Education, Sports and Health named after I.S.Yarygin, is currently developing this scientific problem.*

Key words. *Physical development, physical fitness, health promotion, formation of a healthy lifestyle, specialists in the field of physical culture and sports, students in grades 10–11, academic subject, monitoring, Scientific and Educational-Pedagogical Complex.*

REFERENCES

1. *Kolodkin A.S., Postnikov N.K.* Vliyanie organizovanny`x form zanyatij po fizicheskoj kul`ture na uroven` dvigatel`noj aktivnosti studentov pri oflajn obuchenii [The influence of organized forms of physical education classes on the level of students' motor activity during offline learning]. *Mir pedagogiki i psixologii* [The world of pedagogy and psychology]. 2021. No. 11. P. 25–32.

2. *Ivanov D.V., Shporin E`.G.* Vliyanie uchebny`x zanyatij po fizicheskoj kul`ture v raznom ob``yome na fizicheskuyu podgotovlennost` starsheklassnikov [The influence of physical education classes in various volumes on the physical fitness of high school students]. *Teoriya i praktika fizicheskoj kul`tury`* [Theory and practice of physical culture]. 2020. No. 1. P. 12–20.

3. *Laty`shevskaya N. I., Levchenko N. V., Seliverstova E. N. i* dr. Dvigatel`naya aktivnost` starsheklassnikov obrazovatel`ny`x organizacij razlichnogo vida: gigienicheskie i social`ny`e aspekty` [Motor activity of high school students of educational organizations of various types: hygienic and social aspects]. *Volgogradskij nauchno medicinskij zhurnal* [Volgograd Scientific medical journal]. 2024. No. 3. P. 1–9.

4. *Abramovich D. V., Shporin E`. G.* Vliyanie dopolnitel`ny`x zanyatij po fizicheskoj kul`ture vo vneurochnoe vremya na fizicheskuyu podgotovlennost` uchashhixsya srednego i starshego shkol`nogo vozrasta [The impact of additional extracurricular physical education classes on the physical fitness of middle and high school age students]. *Teoriya i praktika fizicheskoj kul`tury`* [Theory and practice of physical culture]. 2022. No. 2. P. 32–40.

5. *Adol`f V.A., Sitnichuk S.S.* Vliyanie pedagogicheskoj internatury` na formirovanie gotovnosti pedagogov-bakalavrov k professional`noj deyatel`nosti [The influence of pedagogical internship on the formation of bachelor's teachers' readiness for professional activity]. *Sibirskij pedagogicheskij zhurnal* [Siberian Pedagogical Journal]. 2018. No. 2. P. 72–78.

6. *Trusej I.V., Sitnichuk S.S., Adol`f V.A.* Osobennosti integracii obrazovatel`ny`x organizacij v sisteme nauchno-obrazovatel`nogo kompleksa [Features of integration of educational organizations in the system of scientific and educational complex]. *Razvitie regional`ny`x klasterov neprery`vnogo obrazovaniya pedagogicheskix kadrov: materialy` III Mezhdunarodnogo pedagogicheskogo foruma Enisejskoj Sibiri. Krasnoyarsk, 14–15 noyabrya 2024 goda* [Development of regional clusters of continuing education of pedagogical personnel: materials of the III International Pedagogical Forum of Yenisei Siberia. Krasnoyarsk, November 14-15, 2024]. Krasnoyarsk, 2024. P. 90–93.

7. *Adol`f V.A., Sitnichuk S.S., Timoshenko E.N.* Pedagogicheskoe soprovozhdenie razvitiya zdorov`esberegayushhej kompetentnosti budushhego specialista v polikul`turnoj obrazovatel`noj srede vuza: mezhdisciplinarny`j podxod [Pedagogical support for the development of health-saving competence of a future specialist in a multicultural educational environment of a university: an interdisciplinary approach]. *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V.P.Astaf`eva [*Bulletin of the Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P.Astafiev]. 2024. No. 4. P. 32–44.

Submitted – 23.06.2025