

Метапредметный подход к формированию самоконтроля и функциональной грамотности обучающихся на уроках физической культуры в контексте ФГОС третьего поколения и требований СанПиН

Соромотина О.М., учитель физической культуры МАОУ «СОШ № 132 с углубленным изучением предметов естественно-экологического профиля» г. Перми, Россия

Тихонов А.М., доцент кафедры теории и методики физической культуры и туризма Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет» г. Пермь, Россия

Аннотация. В статье представлен опыт интеграции двух современных подходов к преподаванию физической культуры: формирования регулятивных универсальных учебных действий (УУД) через карты самоконтроля и реализации метапредметности на основе функциональной грамотности в соответствии с требованиями ФГОС третьего поколения и актуальными санитарно-эпидемиологическими правилами. Раскрывается методика организации урока как исследовательского практикума, где ученик становится субъектом познания собственного организма, осваивая технику двигательных действий и развивая навыки анализа, самоконтроля и осознанного отношения к здоровью. Приводятся данные педагогического эксперимента, подтверждающие эффективность предложенного способа, и даются практические рекомендации по его внедрению с учётом соблюдения санитарно-гигиенических требований.

Ключевые слова: ФГОС третьего поколения, СанПиН, самоконтроль, самооценка, метапредметные результаты, функциональная грамотность, карты самоконтроля, системно-деятельностный подход.

1. Актуальность: нормативные основания современного урока физической культуры

Современное школьное образование развивается в условиях обновленной нормативно-правовой базы. Федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения (ФГОС НОО, ООО, СОО, утвержденные в 2021–2022 гг.) задают вектор на формирование функциональной грамотности и универсальных учебных действий, определяя приоритетом развитие личности, способной к самообучению и саморазвитию [1]. Одновременно санитарное законодательство предъявляет четкие требования к организации образовательного процесса, направленные на сохранение здоровья детей. В частности, СП 2.4.3648-20 и СанПиН 1.2.3685-21 устанавливают гигиенические нормативы физических нагрузок, требования к профилактике травматизма и контролю функционального состояния обучающихся [2, 3].

Перед учителем физической культуры стоят задачи, которые ранее не были системно решены в методической науке: необходимо не только

формировать двигательные навыки, но и обеспечивать соответствие учебного процесса санитарно-гигиеническим требованиям, а также достигать метапредметных и личностных результатов. Возникает противоречие между необходимостью индивидуализировать нагрузку, контролировать функциональное состояние учащихся и отсутствием у учителя доступных, объективных инструментов для этого в условиях традиционного урока. Статья предлагает способ решения этого противоречия через интеграцию двух взаимодополняющих подходов: системы формирования самоконтроля средствами карт самоконтроля и метапредметной модели урока «Функциональный фитнес», которые полностью соответствуют требованиям ФГОС 3.0 и актуальным санитарным правилам.

2. Теоретическая основа: самоконтроль как регулятивное УУД и инструмент выполнения требований СанПиН

ФГОС третьего поколения относят самоконтроль к числу ключевых регулятивных универсальных учебных действий. Согласно стандарту, к концу основного общего образования учащиеся должны овладеть умениями: соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата; оценивать правильность выполнения учебной задачи; владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений [1].

Санитарные правила подчеркивают, что при организации занятий физической культурой необходимо: обеспечивать соответствие физической нагрузки состоянию здоровья и физической подготовленности обучающихся (СП 2.4.3648-20, п. 3.7.1); проводить контроль функционального состояния детей (СанПиН 1.2.3685-21, раздел VI); исключать факторы риска травматизма и переутомления [2, 3].

Предложенный способ формирования самоконтроля через выделение контрольных точек техники двигательного действия и использование карт самоконтроля позволяет решить эти требования одновременно. Ученик учится анализировать свои движения (снижается риск травматизма за счет осознанного выполнения), фиксировать собственные ощущения и оценивать правильность выполнения упражнения, а учитель получает инструмент оперативного контроля.

Эффективность разработанного способа подтверждена педагогическим экспериментом, проведенным на базе МАОУ «СОШ № 132» г. Перми с участием девятиклассников. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Достоверность различий в самооценке техники двигательных действий в опытных группах

Группа	Объективная самооценка	Необъективная самооценка	χ^2	χ^2 крит.	Достоверность различий
ЭГ	60	8	20,4	3,8	Достоверно (p < 0,01)
КГ	36	32			

Учащиеся экспериментальной группы демонстрировали объективную самооценку (совпадение с оценкой учителя) в 1,7 раза чаще, чем их сверстники из контрольной группы. Качество освоения техники двигательных действий в экспериментальной группе выросло с 57% до 89%, в контрольной – с 55% до 61% (разность процентных чисел в 2 раза превысила среднюю ошибку разности). Это доказывает, что работа над формированием самооценки ведет к более качественному освоению материала.

Основным инструментом, позволяющим реализовать формирование регулятивных УУД, стала Карта самоконтроля и самооценки (табл. 2, 3). Она позволяет ученику отслеживать прохождение контрольных точек, фиксировать ошибки, подбирать корректирующие упражнения, осуществлять самооценку.

Таблица 2 – Листок самоконтроля и самооценки (фрагмент) [6].

Контрольные точки	Мышцы и суставы	Упражнения для отработки	Вид контроля	Страховка
...

Таблица 3 – Порядок прохождения контрольных точек (фрагмент) [6].

Попытка 1	Попытка 2	Попытка 3	Самооценка	Оценка партнёра	Оценка учителя
Самооценка: ...	Самооценка: ...	Самооценка:

3. Соответствие методики требованиям СанПиН

В ходе разработки и апробации предложенного подхода мы целенаправленно обеспечили его соответствие актуальным санитарно-эпидемиологическим правилам (табл. 4).

Таблица 4 – Реализация требований СанПиН в предложенной методике

Требование СанПиН	Реализация в методике
СанПиН 2.4.3648-20, п. 3.7.1: «Физическая нагрузка на занятиях физической культурой определяется с учетом состояния здоровья и физической подготовленности обучающихся, а также динамики текущей заболеваемости».	Использование карт самоконтроля, где ученик фиксирует самочувствие, и дифференцированных заданий (облегченные/усложненные варианты) позволяет учителю и самому учащемуся соотносить нагрузку с индивидуальными возможностями.
СанПиН 1.2.3685-21, «Гигиенические нормативы показателей физической нагрузки при занятиях физической культурой и спортом» (таблица 6.1): установлены нормативы частоты сердечных сокращений (ЧСС) для детей разных возрастов.	На уроке «Функциональный фитнес» учащиеся измеряют, пульс до начала нагрузки, сразу после её выполнения и в восстановительном периоде. Сравнение полученных показателей с нормативами позволяет оценить соответствие нагрузки возрастным возможностям и предупредить переутомление.

Требование СанПиН	Реализация в методике
СанПиН 2.4.3648-20, п. 3.7.3: «При проведении занятий физической культурой и спортом должны соблюдаться требования безопасности, обеспечиваться страховка обучающихся, профилактика травматизма».	В картах самоконтроля предусмотрена графа «Страховка»; выделение контрольных точек техники и работа в парах с взаимооценкой способствуют осознанному выполнению упражнений и снижению риска травм.
СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы показателей физической нагрузки при занятиях физической культурой и спортом» (содержит нормативы двигательной активности и времени восстановления).	Ведение дневника самоконтроля с расчетом процента увеличения пульса и фиксацией времени восстановления позволяет учащимся сопоставлять свои показатели с нормативами, формируя навык самостоятельной оценки адекватности нагрузки.

Таким образом, методика системно реализует требования санитарного законодательства, переводя их в плоскость осознанной деятельности ученика.

4. Методическая реализация: урок как исследовательский практикум в контексте функциональной грамотности

Разработанный урок «Функциональный фитнес: изучаем реакции организма на нагрузку» (6–7 классы) представляет собой модель, в которой сочетаются требования ФГОС 3.0, СанПиН и современные представления о функциональной грамотности. Он трансформирует традиционное занятие в исследовательский практикум, где ученик – исследователь собственного организма, учитель – наставник.

Новизна урока заключается в:

1. Трансформации роли ученика: он самостоятельно собирает данные (пульс, самочувствие), анализирует их и делает выводы, что соответствует регулятивным УУД и обеспечивает самоконтроль.

2. Реализации межпредметных связей: физическая культура интегрируется с биологией, математикой, ОБЗР.

3. Формировании функциональной грамотности: знания применяются для оценки состояния, планирования нагрузок.

4. Инклюзивности и индивидуализации: дифференциация заданий позволяет соблюдать требования СанПиН.

Структура урока:

- Мотивация (5 мин): проблемный вопрос, связывающий содержание с жизнью (например, «Что значит пульс 170? Как сделать тренировку безопаснее?»).

- Теория (7 мин): связь нагрузки, работы мышц и пульса; инструктаж по измерению ЧСС.

- Практика (20 мин): круговая тренировка (приседания, выпады, отжимания, планка) с измерением пульса до, после и через 2 мин восстановления; фиксация в Дневнике самоконтроля.

- Анализ (10 мин): групповая работа в «Лаборатории данных» – расчет процента увеличения пульса, анализ скорости восстановления, подбор упражнений для решения проблем.

- Рефлексия (3 мин): оценка работы, осмысление практической применимости знаний.

Ключевой элемент – «Дневник самоконтроля и анализа» (Приложение), развивающий идею карты самоконтроля. Он включает таблицу для фиксации показателей, блоки самоанализа, математических расчетов и выводов.

5. Интеграция подходов: от контрольных точек к функциональной грамотности в нормативном поле

Интеграция способа формирования самоконтроля с метапредметным уроком дает синергетический эффект:

1. *Единый инструментарий*: Карта самоконтроля техники и Дневник самоконтроля физиологических показателей – звенья одной цепи. Первый учит контролировать качество движения (снижение травматизма), второй – реакцию организма (предупреждение перегрузок).

2. *Единая метапредметная цель*: оба подхода формируют способность к осознанной регуляции деятельности, что соответствует требованиям к регулятивным УУД и СанПиН.

3. *Развитие функциональной грамотности*: работа с дневником формирует читательскую, математическую, естественно-научную и финансовую грамотность.

Урок перестает быть «просто физкультурой», превращаясь в практико-ориентированное занятие, готовящее ученика к реальной жизни и обеспечивающее выполнение государственных требований.

6. Заключение

Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

Формирование самоконтроля и самооценки техники через карты самоконтроля эффективно для достижения регулятивных УУД и приводит к более качественному освоению предметного содержания.

Встраивание этого инструмента в метапредметную модель урока позволяет реализовать требования ФГОС 3.0 к функциональной грамотности, интегрируя физическое развитие с другими предметами.

Предложенный подход обеспечивает выполнение санитарно-эпидемиологических требований (СП 2.4.3648-20 и СанПиН 1.2.3685-21): контроль ЧСС, дифференциация нагрузки, формирование навыков безопасного выполнения упражнений.

Экспериментально доказано, что систематическая работа по формированию самооценки не снижает двигательный компонент урока, а ведет к достоверно более высокому качеству освоения техники.

Методика может быть адаптирована для любого раздела программы и возраста. Ее ценность – в смене парадигмы: ученик становится грамотным, ответственным «архитектором» своего здоровья, что соответствует ФГОС 3.0 и основам профилактики нарушений санитарных норм.

Список использованных источников:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования : утвержден приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287. – М., 2021. – 56 с.
2. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» : утвержден постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28. – М., 2020. – 112 с.
3. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» : утвержден постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2. – М., 2021. – 248 с.
4. Коваль, Т. В. Формирование функциональной грамотности на уроках физической культуры / Т. В. Коваль, Л. А. Иванова // Физическая культура в школе. – 2022. – № 4. – С. 24–29.
5. Тихонов, А. М. Физическая культура: проблемы и перспективы / А. М. Тихонов, Д. Д. Кечкин, Т. А. Полякова // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия № 1. Психологические и педагогические науки. – 2016. – № 2-1. – С. 31–43.
6. Формирование универсальных учебных действий через урочную деятельность / Соромотина О.М. //Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – 2014. - ISBN 978-5-85218-712-3
7. Черепанов, К. Н. Формирование самооценки двигательных действий / К. Н. Черепанов, А. М. Тихонов // Физическая культура в школе. – 2023. – № 3. – С. 13–18.

Дневник самоконтроля и анализа (фрагмент)

ФИО: _____

Дата: _____

Часть 1. Мои данные

Показатель	Время измерения	Пульс (ЧСС уд/мин)	Самочувствие (1–5 баллов)
До урока			
После нагрузки			
Через 2 мин отдыха			

Часть 2. Самоанализ работы

1. Математический расчет:

Мой пульс вырос на: $(\text{---} - \text{---}) / \text{---} \times 100\% = \text{---}\%$

2. Естественно-научный вывод:

Скорость восстановления пульса: быстрая средняя медленная.

Это говорит о том, что _____

3. Практическое решение:

Чтобы улучшить показатели, я планирую

Часть 3. Самооценка

- Моя активность на уроке: _____ / 5 баллов
- Понял(а) связь между нагрузкой и реакцией организма:
 - Да Частично Нет
- Смогу использовать эти знания в жизни:
 - Да Возможно Нет