

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина
Кафедра методики преподавания спортивных дисциплин и национальных видов
спорта

Настин Олег Андреевич

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема: **Повышение мотивации обучающихся к занятиям физической
культурой посредством модели смешанного обучения «Перевернутый класс»**

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Магистерская программа: Инновационные технологии в области физической
культуры и спортивной подготовки

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ:

И.о. заведующего кафедрой Догинов Д.В.

30.05.24 
(дата, подпись)

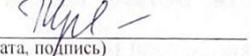
Руководитель магистерской программы:

д.п.н., доц., Янова М.Г.

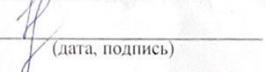
30.05.24 
(дата, подпись)

Научный руководитель:

к.б.н., Трусей И.В.

29.05.2024 
(дата, подпись)

Обучающийся: Настин О. А.

29.05.2024 
(дата, подпись)

Красноярск 2024

Реферат

Магистерская диссертация «Повышение мотивации обучающихся к занятиям физической культурой посредством модели смешанного обучения «Перевернутый класс» содержит 108 страниц текстового документа, 76 используемых источников, 6 таблиц, 29 рисунков, 1 приложение.

Объект исследования: образовательный процесс по физической культуре на этапе основного общего образования.

Предмет исследования: образовательный модуль «Спортивные игры. Волейбол» реализуемый в модели смешанного обучения «Перевернутый класс».

Цель: повысить уровень мотивации обучающихся среднего школьного возраста к занятиям физической культурой за счет организации образовательного процесса в модели смешанного обучения «Перевернутый класс».

Научная новизна наиболее важных итогов, полученных в ходе исследования, состоит в разработке образовательного модуля, основанного на технологии смешанного обучения на выделенных педагогических условиях и направленного на формирование повышения мотивационного компонента у обучающихся средней школы.

Теоретическая значимость заключается в возможности использования теоретического материала и полученных результатов работы в дальнейших педагогических исследованиях и разработках по использованию методов смешанного обучения в рамках предмета «Физическая культура» в общеобразовательных учреждениях.

Практическая значимость исследования обозначена тем фактом, что разработанный модуль, а также результаты, полученные в ходе его внедрения в учебный процесс, могут быть использованы в образовательном процессе общеобразовательных учебных заведений.

Апробация и внедрение результатов исследования. Материалы

исследования использовались при проведении опытно-экспериментальной работы на базе Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 144» г. Красноярск. Основные идеи и результаты отражены в публикациях II Международной научно-практической конференции (г. Красноярск, 9 ноября 2022 г.), на XIV Международной научной конференции «Образование и социализация личности в современном обществе» (г. Красноярск 6-7 июня 2023 г.), в научном журнале «Вестник Красноярского государственного педагогического университета им В.П. Астафьева» (в печати).

Thesis abstract

The master's thesis “Increasing students' motivation for physical education through the “Flipped Classroom” model of blended learning” contains 108 pages of text document, 76 used sources, 6 tables, 29 figures, 1 appendix.

Object of study: educational process in physical education at the stage of basic general education.

Subject of research: educational module “Sports Games. Volleyball” implemented in the "Flipped Classroom" blended learning model.

Purpose: to evaluate the effectiveness of the educational module “Sports Games. Volleyball” implemented in the “Flipped Classroom” blended learning model in increasing the level of motivation of students to engage in physical education.

The scientific novelty of the most important results obtained during the study lies in the development of an educational module based on the technology of blended learning under dedicated pedagogical conditions and aimed at developing an increased motivational component among secondary school students.

The theoretical significance lies in the possibility of using theoretical material and the obtained work results in further pedagogical research and development on the use of blended learning methods within the subject “Physical Education” in general education institutions.

The practical significance of the study is indicated by the fact that the developed module, as well as the results obtained during its implementation in the educational process, can be used in the educational process of general education institutions.

Approbation and implementation of the research results. The research materials were used in conducting experimental work on the basis of the Municipal Autonomous Educational Institution "Secondary School No. 144" in Krasnoyarsk. The main ideas and results are reflected in the publications of the II International Scientific and Practical Conference (Krasnoyarsk, November 9, 2022), at the XIV

International Scientific Conference "Education and socialization of personality in modern society (Krasnoyarsk, June 6-7, 2023), in the scientific journal "Bulletin of the Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev". (in page).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНО-МОТИВАЦИОННОГО ОТНОШЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ	14
1.1 Характеристика ценностно-мотивационного отношения обучающихся к занятиям физической культурой	14
1.2 Факторы, обуславливающие низкий уровень мотивации обучающихся к организованной двигательной активности	21
1.3 Возможности технологии смешанного обучения в общеобразовательном процессе.....	25
1.4 Модель смешанного обучения «Перевернутый класс» в контексте преподавания физической культуры.....	42
2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	48
2.1 Организация педагогического эксперимента.....	48
2.2 Методы исследования.....	50
3. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МОДЕЛИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС» В ПОВЫШЕНИИ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ.....	71
3.1 Оценка двигательного компонента у обучающихся экспериментальной группы	71
3.2 Характеристика модуля «Спортивные игры. Волейбол» для реализации в модели «Перевернутый класс»	76
3.3 Оценка изменения мотивационного отношения обучающихся к занятиям физической культурой	85
3.4 Оценка динамики когнитивного компонента обучающихся.....	92
ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ	96
Приложение А	108

ВВЕДЕНИЕ

Современные исследования и практика в области физического воспитания школьников подтверждают, что традиционный подход к организации учебного процесса не способствует формированию ценностного отношения к здоровью и высокой мотивации к занятиям физическими упражнениями. Уровень мотивации обучающихся остаётся низким, что проявляется в пассивном отношении к занятиям и недостаточной двигательной активности со всеми негативными последствиями для здоровья молодого поколения [12, 48, 54].

Для решения этой проблемы необходимо пересмотреть подходы к организации учебного процесса. Анализ современных программ и методических источников показывает, что уроки физической культуры в основном ориентированы на методологические аспекты обучения, решение дидактических задач. В то же время психологический потенциал воздействия физической культуры на сознание, волю и чувства обучающихся учитывается недостаточно. Для более эффективного формирования мотивации к учебной деятельности, учителю необходимо уметь выстраивать педагогический процесс и ссылаясь на такие аспекты, как индивидуализация, активное вовлечение. Преподаватель должен учитывать индивидуальные особенности каждого обучающегося, его интересы и потребности. Это поможет создать более привлекательную и мотивирующую обстановку на уроках физкультуры. Активное вовлечение предполагает создание ситуаций, в которых обучающиеся активно участвуют в дискуссиях и практических занятиях. Это способствует формированию положительного отношения к предмету.

Также важен психологический аспект, физическое воспитание может влиять на мотивацию обучающихся через психологические механизмы. Например, положительные эмоции, достижения и самосознание могут быть

мощными мотиваторами [7].

Решением проблемы низкой мотивации и, в целом, значимости учебной дисциплины «Физическая культура» может стать внедрение в образовательный процесс модели смешанного обучения [5, 11, 44, 69]. Изучение научных работ и педагогической практики позволяет сделать вывод, что в контексте Федеральных государственных образовательных стандартов, оптимальной моделью внедрения развивающих образовательных технологий с использованием информационно-коммуникационных ресурсов на уроках физической культуры является смешанное обучение [4, 12]. Концепция преподавания физической культуры в российских образовательных учреждениях, реализующих основные образовательные программы, делает акцент на сбалансированном сочетании традиционных методов и расширении электронных образовательных ресурсов. Это включает в себя принципы смешанного обучения, также известного как гибридное или микс-тренинг, которое является ключевым для внедрения обновленных образовательных программ и дидактических технологий, необходимых как обучающимся, так и преподавателям.

Подход к преподаванию физической культуры в общеобразовательных учреждениях, основанный на модели смешанного обучения, признан важным социальным результатом образовательной политики. Его значимость подчеркивается на основе анализа ключевых нормативных документов, таких как Стратегия развития информационного общества в России на 2017-2030 годы, Федеральный закон «Об образовании», Национальный проект "Образование" и связанный с ним федеральный проект «Цифровая образовательная среда» [43, 46, 56, 59].

Помимо вышеперечисленного, значимость обновления методики преподавания физической культуры актуализируется исходя из процессов информатизации общества. Превращение информации в ключевой социальный ресурс, создание уникальной виртуальной среды в рамках

образовательных систем, активное использование электронных средств в рамках обучения, позволяет модернизировать традиционный учебный процесс в дисциплине «Физическая культура». Интеграция смешанного обучения позволяет спроектировать оптимальное соотношение офлайн реалий и практических занятий, взаимодополняя существующие форматы. Переход к смешанному обучению не предполагает полной замены присутствия преподавателя программами электронного обучения. Вместо этого предлагается дополнить предмет новыми разработками программно-методических средств, исходя из учёта психологических особенностей современного цифрового поколения.

Также в пользу смешанного обучения говорят широкие возможности его использования: индивидуализация процесса обучения, интерактивность, наглядность, возможность использования комбинированных форм представления информации и реализации самостоятельного обучения, доступность, что в конечном итоге сказывается на повышении интереса обучающихся, скорости и качестве усвоения материала [69, 74]. Мультимедийные средства обучения являются одним из важных факторов повышения качества обучения, поскольку позволяют привлечь внимание своим разнообразием и наполняемостью.

Проблема исследования обуславливается, прежде всего, необходимостью теории и методики школьного физкультурного образования в научно-обоснованных рекомендациях по применению технологии смешанного обучения как средства формирования мотивации к занятиям физической культурой.

Несмотря на позитивные тенденции, свидетельствующие о прогрессе в развитии применения смешанного обучения, следует выделить ряд вопросов, которые не нашли пока своего решения. Во-первых, не конкретизированы и не обоснованы те особенности, которые необходимо учитывать в процессе использования информационных технологий в системе физического

воспитания. Во-вторых, не разработаны критерии для отбора учебного материала и нормирования нагрузки с учётом этих особенностей, что существенно затрудняет проектирование содержания двигательных заданий, адекватных задачам физического воспитания обучающихся. В-третьих, недостаточно определено содержание и направленность занятий по физической культуре с применением моделей смешанного обучения.

Изучение специализированной литературы по заявленной теме, позволяет сформулировать следующие противоречия:

1. Необходимостью формирования потребности в занятиях физической культурой и низкой эффективностью использования современных педагогических технологий в процессе физического воспитания.
2. Необходимостью использования технологии смешанного обучения как средства формирования ценностного отношения обучающихся к занятиям физической культурой и недостаточностью условий для её реализации в учебном процессе.
3. Наличием инновационных представлений о роли смешанного обучения в формировании должного уровня физической культуры человека и отсутствием адекватной технологии их реализации в контексте уроков физической культуры в системе школьного образования.

Именно эти противоречия определяют актуальность выбранной темы.

Во главе исследования стоит проблема о необходимости и значимости теории и методики школьного физкультурного образования в научно-обоснованных рекомендациях по применению технологии смешанного обучения как средства формирования ценностного отношения к занятиям физической культурой.

Объект исследования: образовательный процесс по физической культуре на этапе основного общего образования.

Предмет исследования: образовательный модуль «Спортивные игры. Волейбол» реализуемый в модели смешанного обучения «Перевернутый

класс».

Цель: повысить уровень мотивации обучающихся среднего школьного возраста к занятиям физической культурой за счет организации образовательного процесса в модели смешанного обучения «Перевернутый класс».

Задачи:

1. На основе системного анализа информационных источников теоретически и экспериментально обосновать специфику содержания и направленности занятий по физической культуре с обучающимися на основе применения технологии смешанного обучения.
2. Охарактеризовать уровень двигательной активности обучающихся экспериментальной группы для учета на формирующем этапе педагогического эксперимента.
3. Разработать образовательный модуль «Спортивные игры. Волейбол» для реализации в модели смешанного обучения «Перевернутый класс», направленный на повышение мотивации обучающихся к занятиям физической культурой.
4. В педагогическом эксперименте оценить эффективность модуля «Спортивные игры. Волейбол» в рамках образовательного процесса по физической культуре.

Гипотеза. Предполагается, что уровень мотивации к занятиям физической культурой у обучающихся среднего школьного возраста можно повысить, если будут соблюдены следующие условия:

- Изучены предпосылки снижения и повышения мотивации обучающихся, с учетом их психофизиологических и физических особенностей на современном этапе;
- В образовательный процесс внедрены современные цифровые технологии, повышающие интерес обучающихся к предмету «Физическая культура»;

- Разработано содержание и внедрён образовательный модуль «Спортивные игры. Волейбол» в модели смешанного обучения «Перевернутый класс», направленный на повышение мотивации обучающихся к занятиям физической культурой.

Научная новизна: в настоящей работе впервые представлены педагогические условия и содержание образовательного модуля «Спортивные игры. Волейбол» для реализации в модели смешанного обучения «Перевернутый класс» на уроках по физической культуре. Разработано методическое обеспечение, включающее интерактивные презентации, учебные задания для повышения мотивации обучающихся среднего школьного возраста к занятиям физической культурой и спортом.

Теоретическая значимость исследования заключается в возможности использования теоретического материала и полученных результатов работы в дальнейших педагогических исследованиях, а также для совершенствования подходов по применению технологии смешанного обучения в рамках предмета «Физическая культура» в общеобразовательных организациях.

Практическая значимость исследования обозначена тем фактом, что разработанный модуль, а также результаты, полученные в ходе его внедрения в образовательный процесс, могут быть использованы для повышения мотивации обучающихся к занятиям физической культурой в общеобразовательных организациях.

Апробация и внедрение результатов: основные идеи и результаты отражены в публикациях II Международной научно-практической конференции (г. Красноярск, 9 ноября 2022 г.), на XIV Международной научной конференции «Образование и социализация личности в современном обществе (г. Красноярск 6-7 июня 2023 г.) .), в научном журнале «Вестник Красноярского государственного педагогического университета им В.П. Астафьева» (в печати).

Методы исследования: анализ информационных источников и

нормативных документов, оценка мотивационного компонента, оценка физической подготовленности, анкетирование, педагогическое тестирование, методы математической обработки данных.

1. ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНО-МОТИВАЦИОННОГО ОТНОШЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

1.1 Характеристика ценностно-мотивационного отношения обучающихся к занятиям физической культурой

В контексте образовательного процесса, предмет «Физическая культура» играет ключевую роль в формировании всестороннего развитого члена общества (как духовно, так и физически), а также направлена на удовлетворение потребностей человека в двигательной активности, которая смогла бы сформировать в обучающемся осознанную потребность в систематических занятиях физической культурой и спортом. Для понимания значимости физической культуры, огромное значение занимает правильная организация образовательного процесса. Понимания необходимости и значимость сущности физического воспитания, обучающийся будет проявлять активное участие в учебном процессе, а также проявлять самостоятельный интерес к спортивной деятельности, в независимости от уроков физической культуры. Поэтому, от преподавателя зависит, насколько он понимает мотивации учения в своей сущности, факторы и методы ее формирования [29, 40].

Особенно актуальна данная проблема становится на этапе основного общего образования. Вступление в ранний подростковый возраст характеризуется перестройкой всей мотивационной сферы в том числе и учебной мотивации [9, 10, 48]. Системное отсутствие организованной двигательной активности в режиме дня способствует формированию у обучающихся привычек и стереотипов, в которых потребность заниматься физическими упражнениями отсутствует [39]. В связи с этим, вопрос мотивации обучающихся к занятиям физической культурой и спортом, как в общеобразовательном процессе, так и в системе дополнительного

образования, является актуальным и активно изучается специалистами разных профилей.

Если обратить внимание, на проблему мотивации в рамках учебно-образовательного процесса, то можно заметить, что термин мотивация стоит отдельным столбом в рамках учебно-образовательной деятельности.

Мотивация на занятия спортом учащихся в процессе физического воспитания в школе представляет собою сложное личностное образование, находящееся во взаимосвязи с рядом индивидуально-психологических и физических особенностей личности, которые обуславливают ее формирование и сохранение у индивида на основе потребности в реализации биологически обусловленной двигательной деятельности через занятия спортом, что в конечном итоге будет способствовать гармоничному физическому совершенствованию, укреплению здоровья и формированию спортивной культуры [57].

Мотивация – система стимулов, побуждающих человека к выполнению действий. Мотивация представляет собой совокупность причин психологического характера, которые объясняют поведение индивида, целенаправленность действия, организованность и устойчивость деятельности, направленность на достижение определенной цели.

Мотивацией называется динамический процесс, управляемый психикой личности и проявляемый на поведенческом и эмоциональном уровне [24].

Если говорить про мотивацию, в рамках физкультурно-оздоровительной деятельности в рамках общеобразовательной организации, нужно понимать, что это многоэтапный процесс, включающий в себя как формирование первичных гигиенических знаний и навыков, до глубоких психофизиологических знаний теории и методики физического воспитания и значимости интенсивных занятий спортом. Мотивационно-ценностный компонент, который закладывается в формирование первичной мотивации, заключается в положительном отношении к физической культуре,

сформированную потребность в ней, систему знаний, интересов, мотивов и убеждений, волевых усилий, направленных на практическую и познавательную деятельность [53].

В основе успешного формирования мотивации обучающихся к занятиям физической культурой, должно лежать теоретическое обоснование на основе дидактических принципов взаимодействия учебной деятельности, а также запроса реальной практики, учитывающий характеристику ведущих мотивов обучающихся. Формирование такой мотивации школьников является наиболее сложной психолого-педагогической проблемой общеобразовательных учреждений [22].

По мнению А.К. Марковой «...Мотивация обучающихся складывается из постоянно изменяющихся и вступающих новых отношений друг с другом побуждений, их потребностей, мотивов, целей, эмоций, интересов. Становление мотивации — это не просто рост положительного или отрицательного отношения к занятиям, а проявление новых, зачастую противоречащих друг другу отношений между ними» [35, 36].

Иностранные авторы, Р.С. Уэйнберг, Д. Гоулд, считают главной задачей учителей физической культуры в том, чтобы грамотно использовать методы поощрения (наряду с другими методами), чтобы они повышали восприятие успеха, а также способствовали повышению внутренней мотивации школьников. Для повышения уровня мотивационного компонента, авторы дают следующие рекомендации:

- Создание ситуации, в которой ученик будет успешен. Осознаваемый успех повышает у детей любого возраста ощущение собственной значимости и компетентности;
- Одобрение и различные поощрения за успешно выполненную деятельность. Необходимо связать поощрение с определенным поведением, чтобы для обучающегося повысилась значимость поощрения (занимающийся должен быть уверенным, что его поощряют

- за верное выполнение какого-либо элемента);
- Использование социального вида поощрений. Положительный пример можно выделять в образец, способствуя формированию социальной значимости в глаза других обучающихся;
 - Использование разнообразного подхода к содержанию и последовательности выполнения упражнений. Использование разнообразных средств физического воспитания позволит разнообразить учебное занятие, стимулируя обучающихся к активной деятельности на уроке. Подобное разнообразие дает возможность обучающимся попробовать себя на ведущих ролях;
 - Привлечение обучающихся к самостоятельному принятию решений. Обучающиеся воспринимают себя наиболее компетентными, когда они являются активными участниками в процессе обучения;
 - Умение определять цель работы. Данная рекомендация направлена на проблему педагогов, особенно молодых, которые не всегда могут грамотно ставить цели, обеспечивающие направление действий и повышение мотивации, а также в том, чтобы научить обучающихся двигаться к поставленным целям и достигать их [58].

Важно понимать, что когда мы говорим о мотивации, как о психологической категории, в процессе формирования ценностного отношения к физической культуре, мы должны использовать различные методы воздействия, такие как:

1. Убеждение (Метод, в ходе которого используется воздействие на разум, чувства и волю человека с целью формирования у него желаемых качеств. Важным критерием убеждения является правильное построение логических заключений, которые вследствие станут доказательством);
2. Диспут (Метод, который состоит в столкновении противоборствующих мнений. Крайне важно, чтобы значимость

- проблем, поднимаемых в ходе диспута, содержали значимую для обучающихся проблему);
3. Личный пример преподавателя (Пример как метод педагогического воздействия основывается на стремлении воспитанников к подражанию. Важным аспектом, в данном методе выступает авторитет педагога);
 4. Беседа (Основная цель метода — привлечь обучающихся к оценке событий, поступков, явлений жизни и на этой основе сформировать у них желаемое отношение к поднимаемой проблеме);
 5. Лекция (Метод, заключающийся в развернутом изложении сути той или иной учебной, научной, воспитательной или иной проблемы. Основа успешной лекции — теоретическое обобщение, а конкретные факты, убедительность доказательств и аргументов, обоснованность выводов, четкая личная позиция, психологический контакт с аудиторией).

Исходя из технологической составляющей педагогического процесса, главным способом в формировании мотивационного компонента у обучающихся, будет метод убеждения. Убеждение, как и ранее отмечалось, представляет собой многоаспектное воздействие на когнитивные, эмоциональные и волевые сферы личности, направленное на созидание определённых установок. В контексте педагогического процесса, убеждение может принимать форму аргументации, внушения или их синтеза. Аргументация предполагает обращение к рациональному компоненту сознания обучающегося с целью утверждения верности научного утверждения, для чего требуется конструирование логически непрерываемой последовательности доказательств. Данный метод коррелирует с процессами осмысления и ассимиляции ценностной информации, а также с активацией критического мышления обучающегося. Для эффективного убеждения необходимо раскрыть смысл изучаемого таким образом, чтобы он отвечал

личностным ценностям обучающегося, поскольку индивидуальное значение является важнейшим компонентом в осознании. При этом важно избегать демонстрации намерений учителя убедить учеников в чем-либо, чтобы не вызвать инстинктивное стремление к сохранению автономии, которое, согласно С.Л. Рубинштейну, может привести к сопротивлению. Следует создавать условия, при которых факты самостоятельно направят учащихся к необходимым выводам. Иногда целесообразно организовать обучающую среду таким образом, чтобы у учащихся сложилось впечатление самостоятельного достижения выводов, что способствует их внутреннему принятию и усвоению [47].

Для эффективного формирования мотивации к физической активности важно применять разнообразные подходы, методы, и инструменты физкультурного образования личности [60]. Для современного поколения, следует выбирать более инновационные методы и подходы, которые будут стимулировать и давать определение ценности физической культуры. Педагогам, при работе с обучающимися, необходимо содействовать обучающимся в выборе эффективных путей самосовершенствования, способов управления своим здоровьем в соответствии с индивидуальными особенностями. Занятия физической культурой, вне зависимости от того, в какой форме они проводятся (теория, практика), должны иметь мотивационную направленность. Важна мотивация каждого этапа урока. В начале роль играет готовность к занятию и включенность ученика, по завершению урока – удовлетворенность или неудовлетворенность результатами. Педагогическая стратегия формирования мотивации должна быть направлена:

- На актуализацию восприятия, осознания и понимания обучающимися значимости физической культуры с учетом норм, идеалов, морали, нравственности и жизненной необходимости;
- На стимулирование обучающихся к положительной внутренней оценке

ценностей физической культуры, их внутреннему принятию и убежденности в их истинности;

- На поощрение мотивации, желаний, переживаний и чувств обучающихся в отношении саморазвития физической культуры и обогащения её ценностями.

В соответствии с мнением авторов, повышение уровня мотивации обучающихся к занятиям физической культурой должно начинаться с формирования у них позитивного отношения к физкультурно-спортивной деятельности и создания потребности в регулярном посещении занятий. Отталкиваясь от общих и объективных факторов, можно сделать вывод о том, что вовлеченность обучающихся в занятия физической культурой и спортом зависит не только от общего и объективного фактора, но и от факторов субъективного характера. К последним они относят отношение обучающихся к занятиям физической культурой, включающее потребности в физическом развитии и их совершенствовании, интерес обучающихся к различным видам спорта и формам занятий физическими упражнениями, мотивы и ценностные ориентации обучающихся, определяющие направленность физкультурно-спортивной деятельности, собственные оценки причин, препятствующих активным занятиям физической культурой. Мысль о том, как следует перестроить учебный процесс в области физического воспитания, была высказана В.К. Бальсевичем и Л.И. Лубышевой. По мнению авторов, чтобы данный процесс был максимально эффективным, необходимо учитывать интересы и потребности всех участников процесса обучения, а также с учетом их индивидуальных особенностей [8, 33].

Таким образом, успешно сформировать положительную мотивацию обучающихся к занятиям физической культурой можно с соблюдением некоторых психолого-педагогических условий, которые;

1. Будут способствовать направлению образовательного процесса на

стимулирование саморазвития физической культуры.

2. Позволят ориентировать содержание учебного процесса по физической культуре на индивидуальные потребности и интересы обучающихся; актуализировать мотивацию к физкультурной деятельности и осознание физической культуры.
3. Позволят создать в рамках занятий удобную психологическую атмосферу для межличностного общения и взаимодействия.
4. Будут предлагать дифференциацию педагогических форм, средств и методов.

Успешно формировать мотивацию к занятиям физической культуры невозможно без применения инновационных подходов, которые мы рассмотрим далее.

1.2 Факторы, обуславливающие низкий уровень мотивации обучающихся к организованной двигательной активности

Согласно статистическим данным, ежегодно публикуемыми Федеральной службой государственной статистики, в России наблюдается снижение уровня здоровья всех возрастных категорий обучающихся. Отмечается снижение уровня здоровых детей на 13-17%. Число обучающихся, с нарушением функциональных состояний с каждым годом повышается на 13%. Число обучающихся, имеющих хронические заболевания – на 15% [25]. При увеличивающемся количестве детей с отклонениями в состоянии здоровья, одно из важнейших направлений в сфере физической культуры в школе – это системная работа по восстановлению их здоровья, где средства физического воспитания очень эффективны.

Гиподинамия — это ограничение двигательной активности, обусловленное образом жизни, профессиональной деятельностью, длительным постельным режимом и ограничением физической активности.

Физическая активность играет очень важную роль в сохранении и укреплении здоровья подрастающего поколения [3].

Двигательная активность — это суммарная величина разнообразных движений за определенный промежуток времени. Оптимальный двигательный режим является необходимым условием гармоничного развития личности подростка, компонентом здорового образа жизни и поведения. Он должен удовлетворять естественную биологическую потребность в движении, которая, в свою очередь, строго индивидуальна и зависит от многих физиологических факторов, условий жизни общества, его ценностных и культурных ориентиров, от организации физического воспитания, а также, в значительной мере, от генетических факторов, индивидуальных особенностей высшей нервной деятельности, телосложения и функциональных возможностей растущего организма, количества свободного времени и характера его использования, доступности спортивных сооружений и мест отдыха для детей и подростков [14].

Помимо снижения общего уровня здоровья, у 70-80% российских школьников выявляется недостаточный уровень физической активности [48, 54]. Это обусловлено следующими факторами:

1. Неблагоприятными условиями обучения в образовательной системе. Постоянная интенсификация учебного процесса, появление новых учебных дисциплин, посещение элективных курсов как следствие — нарушение элементарных физиологических и гигиенических норм.
2. Снижение значимости предмета «Физическая культура» в пользу других учебных дисциплин. Использование предмета «Физическая культура» представляется учениками как возможность исправить оценки. У других учителей, наличие предмета физической культуры в расписании — возможность провести факультативные занятия по своему предмету.
3. Низкий уровень педагога, как причина негативного отношения

обучающихся, к предмету. Неправильное планирование физкультурно-оздоровительной деятельности, несформированность приёмов учебной деятельности, отсутствие индивидуального подхода как итог – нежелание посещать уроки физической культуры.

Также существует множество независящих от современного поколения, причин, по которым подростковое поколение все меньше уделяет внимание физическому развитию. Более чем в половине случаев, гиподинамия обуславливается обыкновенной пассивностью по отношению к физической активности. Такое отношение часто коррелирует с отсутствием мотивации к элементарному движению. Учитывая развитие логистических технологий, направленное на максимизацию и удобство потребления различных товаров, необходимость посещать места розничной торговли перестало быть необходимым. Вторым важным фактором в снижении физической активности обучающихся является трансформация социального взаимодействия из реальной жизни, в цифровую среду. Интернет-коммуникация и активное использование социальных сетей предоставляет возможность подросткам без необходимости выходить из дома. Третьим аспектом, снижающая уровень физической активности обучающихся, является урбанизация и активное развитие уличного транспорта. Уплотнённая застройка, близкое расположение общеобразовательных учреждений к домам, также пагубно влияет на активность обучающихся. Подростки не успевают выполнять норму суточной двигательной активности, установленную им в зависимости от группы здоровья и имеющихся врачебных показаний. Помимо плотности инфраструктурных объектов, близкого расположения объектов друг к другу, активно развивается общественный и уличный транспорт. Потребность перемещения на минимальные расстояния может закрыть электросамокат или доступное такси.

Значимость двигательной активности обучающихся высока, так как

физическое развитие детей предполагает адекватную, соответствующую возрасту деятельность с учетом индивидуальных анатомо-физиологических особенностей. Физическая активность детей является ключевым фактором не только формирования двигательных навыков, но и установления нервных связей между опорно-двигательным аппаратом, центральной нервной системой и внутренними органами [17]. Грамотно выстроенный двигательный режим способствует развитию мышечной и костной систем, формированию правильной осанки, регуляции обменных процессов, кровообращения и дыхания, а также развитию сердечно-сосудистой системы [49].

Поэтому важно организовывать профилактическую работу с обучающимися школьного возраста в предупреждения гиподинамии. Данная работа критически важна, поскольку она помогает заложить основы здорового образа жизни на протяжении всего жизненного цикла. Инициативы по профилактике гиподинамии в образовательной среде должны быть направлены не только на улучшение физического состояния обучающихся, но и на стимулирование их когнитивных функций и психоэмоционального благополучия.

Необходимо понимать, что важнейшую роль в профилактической работе играют преподаватели физической культуры. Именно они выполняют центральную роль в этом процессе, поскольку они не только обеспечивают обучение физическим упражнениям и организацию спортивных мероприятий, но и вносят значительный вклад в развитие личностных качеств обучающихся, таких как самодисциплина, целеустремленность и умение работать в команде. Кроме того, они влияют на формирование у обучающихся способности эффективно распоряжаться своим свободным временем и отказываться от вредных привычек.

1.3 Возможности технологии смешанного обучения в общеобразовательном процессе

Современная методика преподавания, основанная на постепенном переходе от традиционной формы обучения к электронной, пополняется новыми методами и технологиями, которые активно используются в педагогической деятельности и имеют высокий уровень эффективности. Одно из современных направлений, которое применяется в образовании – это смешанное обучение.

«Blended Learning» или смешанное обучение – это образовательная технология, в рамках которой школьник получает знания и самостоятельно онлайн, и очно с преподавателем. Такой подход даёт возможность контролировать время, место, темп и путь изучения материала. Смешанное образование позволяет совмещать традиционные методики и актуальные технологии, а также обеспечить индивидуальность, интерактивность и предоставить возможность использовать множество образовательных программ [5].

Термин «смешанное обучение» представляет дословный перевод английских слов «blended» и «learning», где употребляемое слово learning — обозначает учение, т. е. процесс получения знаний и умений, в котором ученик является активно действующим субъектом.

Понятие смешанного обучения не связано с именем определённого автора. Существует множество подходов к определению смешанного обучения, отражающих его основную сущность.

Концепция смешанного обучения, применяемая в образовательной практике, зародилась в 1960-х годах XX века. Термин «Blended learning» впервые был впервые введён в оборот в 1999 г. в пресс-релизе американского центра интерактивного обучения (Interactive Learning Center) [5].

В книге К.Дж. Бонка (Curtis J. Bonk) и Ч.Р. Грэхема (Charles R. Graham) «The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs»

(«Справочник смешанного обучения: глобальные перспективы, локальные проекты») авторы определяют смешенное обучение как «форму обучения, основанную на сочетании традиционного обучения (в ходе общения лицом к лицу) с технологией обучения, опосредованной применением компьютеров» [68].

В своём пособии «Blended Learning in English Language Teaching: Course Design and Implementation» («Смешанное обучение в преподавании английского языка: разработка и реализация курса»), Бр. Томлинсон и Кл. Виттейкер определяют сущность понятия «смешанное обучение» как сочетание существующих современных педагогических систем. Авторы утверждают, что практически любая система считается смешанной, но в настоящее время акцент ставится на применение цифровых устройств в традиционном обучении. Помимо этого, авторы анализируют предложенные другими учеными термины, близкие по значению, такие как: «гибридное или смешанное обучение», «электронное обучение», «обучение с применением сети Интернет» [76]. Так, Томлинсон и Виттейкер под смешанным обучением понимают постепенное, логичное совершенствование традиционного обучения в изменяющихся условиях. Они разработали классификацию форм обучения, основанную на онлайн-деятельности:

1. обучение с применением интернет-технологий, web-enhanced (минимальное использование онлайн-деятельности, сводящееся к размещению программы и объявлений о курсе);
2. смешанное обучение, blended (до 45% онлайн-деятельности);
3. гибридное обучение, hybrid (45 – 80% деятельности в режиме онлайн);
4. дистанционная форма обучения, fully online (более 80% от общего учебного времени занято онлайн-деятельностью).

Согласно определению, предложенному Институтом Клейтона Кристенсена (США), "Смешанное обучение" является образовательной методикой, которая объединяет прямое взаимодействие с учителем и онлайн-

обучение. Этот подход предусматривает возможность самостоятельного контроля учеником своего образовательного процесса, включая выбор пути, времени, места и темпа обучения, а также интеграцию опыта обучения с учителем и онлайн [5].

Канадские профессора Университета Калгари Д.Р. Гаррисон и Н. Д. Вохан в своей работе "Смешанное обучение в системе высшего образования: структура, принципы, установки" определяют "Смешанное обучение" как радикальное изменение традиционной структуры с целью увеличения участия студентов и расширения доступа к образовательным ресурсам в Интернете. [70]. Авторы пришли к тому, что осознанное сочетание онлайн-обучения и традиционного преподавания, а также пересмотр и модификация учебных программ для повышения уровня вовлеченности студентов и сокращения количества уроков в традиционной форме могут стать движущей силой изменения классической системы образования.

В отечественной литературе смешанное обучение трактуется по-разному. Например, Поползина Н. С. и Петрук Г. В. под смешанным обучением понимают «целенаправленный процесс получения знаний, умений и навыков в условиях интеграции аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности субъектов образовательного процесса на основе использования и взаимного дополнения технологий традиционного, электронного, дистанционного и мобильного обучения при наличии самоконтроля студента времени, места, маршрута и темпа обучения» [45].

Опираясь на опыт использования технологий смешанного обучения, Малинина И. А. считает, что смешанное обучение – это комбинация «живого» обучения с обучением при помощи Интернет-ресурсов, дающая возможность участникам образовательного процесса выполнять коллективную, совместную работу. При этом предполагается, что 30 – 79% учебного времени ученики заняты онлайн. Исследователь отождествляет смешанное обучение как разновидность дистанционного обучения, но его

главное отличие состоит в необходимости «живого» общения обучающихся друг с другом и с преподавателем [34].

Данилов О. Е и Логинова А. В. рассматривают смешанное обучение как «метод, который сочетает в себе традиционное обучение «лицом к лицу» и некоторые элементы дистанционного обучения», т.е. смешанное обучение сочетает в себе преимущества как традиционного, так и дистанционного метода обучения [18, 31].

Калинина С. Д. в своей работе «Условия эффективного использования вебинаров в образовательном процессе университета» представляет смешанное обучение как активное применение дистанционных образовательных технологий в традиционном обучении. К дистанционным образовательным технологиям автор относит:

- применение сетевых информационных ресурсов, баз данных и электронных библиотек;
- доступ к системе дистанционной поддержки обучения (LMS – Learning Management System), содержащей электронные курсы, учебные и контрольные материалы;
- применение массовых открытых онлайн курсов (МООС – massive open online course) популярных учебных заведений;
- электронная почта; – использование сервисов вебинаров [27].

Авторы методического пособия «Смешанное обучение: возможности и риски. Организация образовательного процесса по технологии на основе моделей смешанного обучения» под смешанным обучением понимают «технология организации образовательного процесса, в основе которого лежит концепция объединения технологий традиционной «классно-урочной системы» и технологий электронного обучения, базирующегося на новых дидактических возможностях, предоставляемых ИКТ и другими современными средствами обучения» [1].

Деза Е.А, как и другие авторы (Е.С. Полат, М.В. Моисеева, А.Е.

Петров, А.М. Шорохова, К.В. Карпачева и др.) считает, то смешанное обучение – это «форма образовательного процесса, при которой обучение проводится как в традиционной очной форме, так и с использованием технологий дистанционного обучения» [19].

На сегодняшний день — смешанное обучение одна из наиболее перспективных образовательных технологий. Сочетая в себе преимущества традиционного классного и дистанционного обучения, соответствуя определённым параметрам, она позволяет построить индивидуальные траектории освоения обучающимися учебного материала, развивать метапредметные и личностные универсальные учебные действия, обеспечивает постоянную активность обучающихся.

Основным преимуществом смешанного обучения, в сравнении с классно-урочными образовательными программами, является возможность обучающихся выступать в качестве активных участников образовательного процесса, самостоятельно выбирая для себя наиболее интересные области учебных дисциплин и работая над индивидуальными и групповыми проектами. Каждый обучающийся сам выбирает себе тот уровень, который соответствует его способностям и текущим знаниям в определённой области, то есть может менять сложность учебного материала и темп работы над ним. Таким образом, реализация смешанного обучения полностью соответствует требованиям ФГОС, а значит, его нужно применять на практике.

Значимость применения смешанного обучения в рамках общеобразовательных организациях огромна, так как использование такого метода обучения позволяет учитывать индивидуальные особенности ребёнка. В современное время это очень актуально, так как наполняемость учебных классов превышает установленные нормативы [6, 13]. Преподаватели физически не успевают уделять должное время отдельно взятому ученику, и вынуждены прибегать к групповым методам обучения. Применение смешанного обучения позволяет:

- расширить образовательные возможности обучающихся за счет увеличения доступности и гибкости образования, учета их индивидуальных образовательных потребностей, а также темпа и ритма освоения учебного материала;
- стимулировать формирование субъектной позиции обучающегося: повышения его мотивации, самостоятельности, социальной активности, в том числе в освоении учебного материала, рефлексии и самоанализа и, как следствие, повышение эффективности образовательного процесса в целом;
- трансформировать стиль педагога: перейти от трансляции знаний к интерактивному взаимодействию с обучающимся, способствующему конструированию обучающимся собственных знаний;
- персонализировать образовательный процесс, побудив обучающегося самостоятельно определять свои учебные цели, способы их достижения, учитывая собственные образовательные потребности, интересы и способности, учитель же является помощником обучающегося.

В институте Клейтона Кристенсена провели детальный анализ работы более двух сотен школ, реализующих смешанное обучение, и выделили обязательные элементы качественной реализации данной образовательной программы:

- Персонализация. Предоставление ученику права самому выбирать, каким образом, когда, как и что он будет делать.
- Обучение, основанное на мастерстве. Этот критерий соответствует одному из положений теории полного усвоения знаний, разработанной американским психологом Б. Блумом. Оно гласит, что для перехода к новой теме дети должны продемонстрировать идеальное владение изучаемым материалом.
- Среда высоких ожиданий. Такая среда должна быть

индивидуализированной по отношению к каждому ученику. У каждого ребёнка есть цель, к которой он стремится.

- Личная ответственность. Дети должны понимать, что они принимают решения сами, а результаты — это их зона ответственности. Также, серьёзной проблемой традиционного обучения является отсутствие мотивации, личного смысла: дети не понимают, зачем они изучают тот или иной предмет и вообще учатся [5].

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту нового поколения следует активный переход от обучения, где обучаемый – объект воздействия обучающего, к учебной деятельности, субъектом которой является обучающийся, а обучающий выступает в роли организатора, сотрудника и помощника. Изменяются принципы организации образовательного процесса, создаются условия для реализации динамичного персонализированного обучения. В качественном смешанном обучении персонализация связана с постановкой целей и развитием личной ответственности. Когда учитель помогает ученику построить путь к поставленным целям через доступные возможности, школьное образование приобретает личный смысл для каждого, что позволяет сформировать устойчивую мотивацию обучающихся. Эти задачи прописаны во ФГОС общеобразовательной школы, но их практическая реализация почти отсутствует.

Для реализации смешанного обучения в общеобразовательной организации, необходимо учитывать определённые тонкости. Анализ и опыт коллег, в использовании наиболее популярных моделей смешанного обучения, позволяет выделить следующие особенности в рамках применения данной модели:

1. Организационные. Под организационной особенностью смешанного обучения понимается постепенный уход от фронтальных и групповых форм работы, хорошо освоенных и используемых учителями в своей

практике. В традиционной системе обучения все организационные моменты зависят от местоположения учительского стола, доски и расстановки парт, так как они приспособлены для лекций и практических занятий. Временные рамки урока также ограничивают объём учебной задачи, которую можно поставить перед учениками. Поэтому другой важной организационной особенностью является реструктурирование учебного пространства: выделение рабочих зон, а в некоторых случаях даже полный отказ от классно-урочной организации учебного времени и пространства [19].

2. Технические. Для реализации смешанного обучения необходимо наличие минимальной мультимедийной базы (компьютерное оборудование, интерактивные доски, проекторы, средства аудио и видео воспроизведения). К этой категории относятся даже индивидуальные мобильные устройства обучающихся [21]. Также необходимым условием при реализации смешанного обучения является наличие успешно функционирующей сети образовательной организации для стабильной связи с удалёнными участниками и качественного доступа к информационным ресурсам сети Интернет.
3. Информационные. При реализации смешанного обучения, учитель должен обеспечивать доступ к разнообразным деятельностным формам восприятия информации. Под этим подразумевается использование визуальных, аудиовизуальных методов обучения.
4. Методические. При внедрения смешанного обучения необходимо использовать и иметь множество методов его осуществления. Под методами в данном случае понимается использование case-метод (метод конкретных ситуаций) игровой, иллюстративный (демонстрационный), обучения в сотрудничестве (в составе малых групп), поисковый (эвристический, обучение через открытия), интерактивный (с возможностью социального взаимодействия с

планшетом, доской) [52].

Помимо вышеперечисленных особенностей, для применения смешанного обучения в рамках общеобразовательной школы, педагогу необходимо учитывать следующие факторы, на основании которых он может понять, подходит ли контингенту выбранная модель обучения. Выбор модели смешанного обучения осуществляется на основе анализа следующих факторов:

- форму организации обучения;
- успеваемость учеников;
- качество информационно-коммуникативных компетенций обучающихся;
- содержание изучаемой учебной дисциплины;
- объем учебного материала (в т. ч. часть, отведенную на самостоятельную работу);
- роль учебной дисциплины в общем учебном плане;
- материально-техническую оснащенность образовательной организации.

В последнее время все больше учителей заявляют об использовании на своих уроках возможностей информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе. При реализации такого подхода обучения необходимо учитывать, что использование технологии смешанного обучения также предъявляет высокие требования и к педагогам, а именно:

- наличие достаточного уровня функциональной (компьютерной и информационной) грамотности в сфере информационных технологий;
- эффективное обоснованное применение информационных технологий в деятельности для решения профессиональных, социальных и личностных задач;
- понимание информационных технологий как основы новой парадигмы

в образовании, направленной на развитие обучающихся как субъектов информационного общества, способных к созданию знаний, умеющих оперировать массивами информации для получения нового интеллектуального или деятельностного результата [26].

Введение в образовательный процесс смешанного обучения позволяет решить ряд задач для педагогов – это повышение квалификации педагогических кадров, приобретение квалификационных компетенций, направленных на реализацию ФГОС нового поколения, повышение эффективности педагогической деятельности с целью достижения новых образовательных результатов, использование новых видов контроля и коммуникации в педагогическом процессе, возможность организовывать качественную работу с высокомотивированными учениками, трансформировать стиль педагога: перейти от трансляции знаний к интерактивному взаимодействию с обучающимся, что способствует конструированию обучающимся собственных знаний.

Таким образом, реализация смешанного обучения несет в себе большие возможности, позволяющие максимально усилить мотивацию, но также требует от учителя значительных расходов сил и времени, нежели классно-урочная, проработанная фронтальная форма работы. Кроме этого, оно усложняется отсутствием психологической готовности учителя поменять в процессе обучения свою роль из авторитетного человека, несущего поток информации в процессе преподавания в помощника. Внедрение смешанного обучения как инновации приводит к ряду изменений в самоопределении и способах работы обучающегося и педагога. Обучающийся приобретает зону свободы и ответственности, в которой он учится совершать сознательный выбор и быть ответственным за его последствия. Педагог приступает к работе в новых ролях, а именно, сменяет роль транслятора на роль наставника, и главным инструментом педагога становится учебная среда, в которой исчезают границы между средой классной комнаты и онлайн-

средой. Преимущества и недостатки применения моделей смешанного обучения представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Преимущества и недостатки применения моделей смешанного обучения

Преимущества	Недостатки
<p>1. Гибкость: Смешанное обучение предоставляет возможность гибкого сочетания онлайн и офлайн форматов обучения, что позволяет обучающимся выбирать оптимальный способ обучения в зависимости от своих потребностей и возможностей [41].</p>	<p>1. Технические проблемы: Реализация смешанного обучения требует наличия соответствующей инфраструктуры, включая доступ к надежному интернету, компьютерам и другим техническим устройствам. Технические проблемы, такие как недоступность интернета или неисправности оборудования, могут препятствовать процессу обучения.</p>
<p>2. Индивидуализация: Модель смешанного обучения позволяет персонализировать обучение, учитывая особенности каждого обучающегося. Онлайн платформы могут предоставлять учащимся доступ к индивидуализированным материалам и заданиям, а офлайн занятия могут быть нацелены на конкретные потребности группы или индивида.</p>	<p>2. Возражения со стороны родительской общественности: Родители не всегда позитивно воспринимают изменения и формы обучения. Непонимание и неуспеваемость их детей, может воспрепятствовать полноценной реализации смешанной формы обучения.</p>
<p>3. Эффективность: Комбинирование онлайн и офлайн методов обучения может улучшить эффективность обучения, так как позволяет использовать разнообразные методики и ресурсы для достижения учебных целей.</p>	<p>3. Отсутствие мотивации и самодисциплины: Ученикам может быть сложно поддерживать самостоятельное обучение в дистанционном формате, особенно если нет строгого контроля со стороны преподавателей</p>
<p>4. Развитие цифровых навыков: Участие в смешанном обучении способствует развитию цифровых навыков, таких как умение работать с онлайн платформами, цифровыми инструментами и коммуникационными технологиями.</p>	<p>4. Неэффективная коммуникация: В смешанной модели обучения может возникнуть недостаточное взаимодействие между преподавателями и учащимися, а также между учащимися друг с другом из-за отсутствия непосредственного контакта</p>
<p>5. Развитие навыков самоорганизации: обучающиеся учатся самостоятельно планировать свою деятельность и распоряжаться временем</p>	<p>5. Неэффективное использование времени: В смешанной модели обучения некоторые учебные материалы могут быть более эффективно представлены в классе, а другие - в онлайн-формате. Неправильное распределение материалов между онлайн- и офлайн-форматами может привести к неэффективному использованию учебного времени.</p>

Продолжение таблицы 1

<p>б. Мультисенсорность и интерактивность. Благодаря использованию разных типов информации — вербальной (текст), аудиальной (звук), визуальной (видеозаписи и картинки) — удаётся более наглядно и быстро объяснять материал.</p> <p>Также позволяет добиться большей вовлечённости ученика (например, игры и симуляторы, инструменты для создания собственных проектов). Это в свою очередь развивает интерес к познанию вообще и конкретному предмету в частности.</p> <p>Учитываются разные потребности. Это значит, что такое обучение подходит и тем, кому необходим контакт с учителем, и тем, кто предпочитает заниматься самостоятельно, а также помогает в работе с детьми с ОВЗ.</p>	
--	--

Рассмотрим базовые и наиболее часто используемые педагогами в процессе обучения модели смешанного обучения в школе: модель ротации и её подвиды (ротация станций, ротация лабораторий, «Перевернутый класс», индивидуальная ротация), «Гибкая модель», модель «На выбор» (рис. 1).



Рисунок 1 — Модели смешанного обучения

Модели ротаций. Моделью, к которой школьные учителя особенно тяготеют, является ротация. Модели этого типа работают в рамках одного

или нескольких курсов или предметов; при этом ученики меняют (либо по установленному графику, либо по усмотрению преподавателя) один учебный метод на другой. Как минимум одним из этих методов должно быть онлайн-обучение. Чаще всего ученики меняют онлайн-обучение, обучение в малых группах и выполнение письменных заданий за партой. Или меняют онлайн-обучение, выполнение какого-либо проекта или дискуссию, в которую вовлечен весь класс. Суть заключается в том, что либо учитель, либо стрелки на часах указывают, что пора сменить метод, и ученик переходит к следующему назначенному ему виду деятельности. Идея переходов между станциями, безусловно, не является новой в образовании. Преподаватели много лет меняли виды деятельности групп обучающихся, в основном на уровне начальной школы. Новизна лишь в том, что онлайн-обучение сейчас является частью вида деятельности [63].

Модель «Ротация лабораторий». Такая модель предполагает проведение нескольких занятий в традиционном классе с применением фронтальной работы, а после занятий ученики переходят в компьютерный класс (лабораторию), где индивидуально работают на компьютерах или планшетах, углубляя и закрепляя знания.

Отличие от модели ротации станций в том, что в ротации лабораторий дети обучаются не только в пределах одного помещения и одного занятия, а перемещаются для онлайн-обучения в другой кабинет (лабораторию), в том числе после серии занятий в классе (рис. 2).

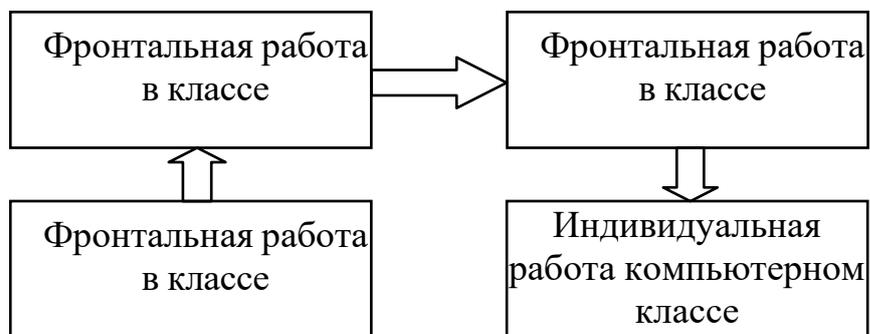


Рисунок 2 – Схема ротационной модели «Ротация лабораторий»

Такая работа будет более эффективной, если обучающиеся начнут регулярно работать онлайн. С этой целью объединяются несколько учителей, выбирают уже готовые учебные онлайн материалы или разрабатывают новые, создают единое учебное пространство и согласуют с администрацией школы проведение каждого урока по их предметам в компьютерном классе. Эта модель смешанного обучения подходит для школьников любого возраста при условии, что онлайн-среда соответствует их возрасту.

Модель «Ротация станций». Для реализации данной модели необходимо пространство класса разделить на рабочие зоны: онлайн-обучение, проектная работа, работа с учителем и другое. В зависимости от задач урока и индивидуальных особенностей, обучающиеся делятся на 2–3 группы по видам учебной деятельности. Каждая группа работает в отдельной части класса - станции. Станции имеют разные цели:

- работа с учителем - получение обратной связи от учителя;
- онлайн-обучение - развитие навыков самостоятельной работы, личной ответственности, саморегуляции, умения учиться;
- проектная работа - применение знаний в решении практических задач, развитие коммуникативных навыков и получение обратной связи от одноклассников (рис. 3)

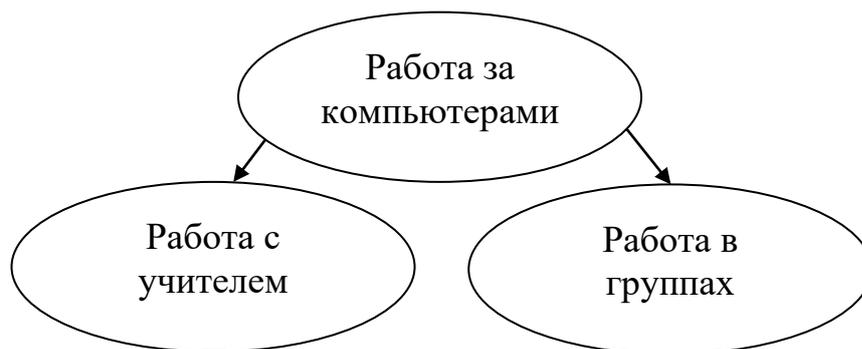


Рисунок 3 – Схема модели «Ротация станций»

В течение урока группы меняются, каждая группа обучающихся проходит через все станции. При делении на группы необходимо учитывать мотивацию, готовность обучающихся к образовательному событию, результативность выполнения домашнего задания (контрольной, самостоятельной работы), наличие пробелов в усвоении предыдущих тем. При организации обучения в любой из представленных групп важна организация обратной связи, практико-ориентированные задания, мини-исследования, квесты, мини-соревнования и многое другое, что способствует повышению его качества обучения и определяет его эффективность. Таким образом, развиваются навыки самостоятельной работы, ответственность, саморегуляция и умение учиться.

Индивидуальная ротация. В процессе индивидуальной ротации ученики меняют учебные методы по индивидуально установленному графику. График для каждого ученика либо устанавливает учитель, либо он разрабатывается с помощью разработанной методики. Индивидуальная ротация отличается от других ротационных моделей обучения, поскольку ученики не обязательно переходят к каждой доступной станции или методике; их ежедневные графики установлены в соответствии с индивидуальным структурированным списком [63].

Обучающиеся по индивидуальному плану обучения ежедневно подводят рефлексию в конце занятий. Результаты анализируются с помощью

определенной методики, после чего ученикам подбирают занятия и ресурсы, которые максимально соответствуют их индивидуальным потребностям на следующий день. В результате для каждого ученика составляется уникальный ежедневный график. В процессе такого типа обучения о каждом ученике собирается объективная информация, которая помогает прогнозировать и составлять структурированные списки средств обучения, наиболее эффективные для отдельно взятого обучающегося.

Перевернутый класс (Flipped Classroom). Модель смешанного обучения, в которой освоение нового учебного материала происходит в рамках домашней работы, а классное время тратится на отработку и закрепление пройденного материала [5]. Среди основных преимуществ модели «Перевернутый класс» отмечают возможность усиления практической составляющей предмета, за счет самостоятельной работы обучающихся [21, 67, 73]. Цифровые технологии позволяют проектировать интерактивные учебные задания, что снижает трудоемкость самостоятельной работы и делает ее интересной [30].

Расширенная виртуальная модель. Особенность расширенной виртуальной модели заключается в крайней редкости проведения очных занятий. Обучающиеся крайне редко присутствуют в школе, делают это исключительно либо по определённым дням, либо организуют общение с педагогом только в онлайн-формате. Такой формат обучения больше подходит для высших учебных заведений, когда студенты работают по заранее составленному плану-графику их научным руководителем, затем работают уже в режиме онлайн.

Применение «Гибкой модели». Гибкая модель является самой сложной в реализации и наиболее перспективной среди других моделей. Модель требует развитого навыка самоорганизации у обучающихся, поэтому наиболее эффективна для обучения школьников старших классов. Для реализации данной модели чаще всего используется большой кабинет со

свободным пространством, в котором создается индивидуальное рабочее место для каждого обучающегося. Для работы ученики используют компьютер, планшет или телефон для онлайн-занятия. В кабинете имеются зоны для работы в малых группах, обсуждений и выполнения лабораторных работ. Важно, чтобы обучающиеся имели возможность свободно передвигаться и объединяться в группы, учитывая свои потребности [5]. Основа гибкой модели в том, что ученики не ограничены по времени тем или иным видом учебной деятельности. Обучающиеся самостоятельно составляют график работы, выбирают тему и темп, в котором они будут изучать материал. В этой модели по большей части используется онлайн среда. Учитель работает с небольшими группами или индивидуально с учениками, которым нужна помощь. Наиболее перспективным направлением использования гибкой модели является организация профильного обучения. Обучающиеся самостоятельно формируют свою траекторию обучения, выбирая предметы самостоятельно. Представленная модель стирает границы урока, границы тем, и у каждого школьника появляется возможность двигаться в своём темпе к своей цели.

Модель «На выбор». Распространенной формой смешанного обучения на уровне общеобразовательной школы также является модель «На выбор» (A La Carte) [2]. Данная модель включает в себя любой курс, который ученик изучает только интерактивно, одновременно посещая настоящую школу. Например, школы, расположенные по соседству, не обучают китайскому языку или физике. Ученики могут заниматься на этих онлайн-курсах во время учебы или после школы, в дополнение к регулярным занятиям в классе. Эта форма относится к смешанному обучению, потому что ученики соединяют, обучение онлайн и обучение в классе с учителем, хотя сами по себе онлайн-курсы не имеют очной компоненты. Курсы «На выбор» могут иметь офлайн-компоненты, как и «гибкие» курсы. Но их ключевой отличительной чертой является то, что в модели «На выбор» официальным

преподавателем является виртуальный учитель, в то время как в «гибкой» модели официальным преподавателем является учитель реальный [63].

1.4 Модель смешанного обучения «Перевернутый класс» в контексте преподавания физической культуры

Возможность использования различных моделей смешанного обучения в рамках предмета «Физическая культура» позволяет помочь преодолеть недостатки технологий, используемых сегодня в практике физической культуры, так как традиционная модель не всегда эффективна, и не учитывает существующие моменты в специфике предмета «Физическая культура» [3].

Использование электронных технологий на базе различных цифровых платформ позволяет повысить интерес обучающихся к образовательному процессу и подходить более индивидуально к каждому из них. «Перевернутый класс» одна из наиболее простых моделей смешанного обучения в организационном плане [55, 65].

Для её реализации нет необходимости использовать школьный компьютерный класс. Достаточно пользоваться индивидуальными гаджетами, подключенными к интернету, выполняя домашнюю работу в учебной онлайн-среде.

Для грамотного построения обучения в данной модели, необходимо придерживаться определённого порядка построения (рис. 4).

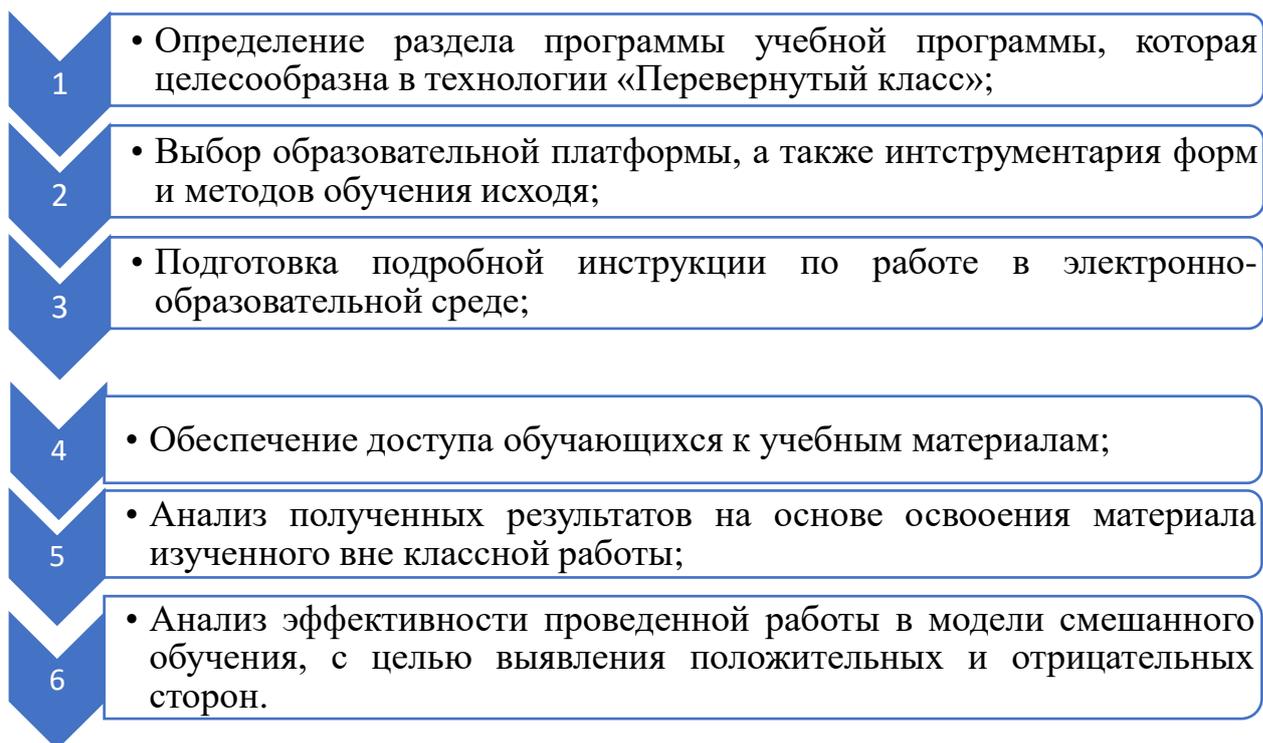


Рисунок – 4 Алгоритм реализации технологии «Перевернутый класс»

Методика» преподавания физической культуры с учётом реализации модели «Перевернутый класс» сочетает электронное и традиционное обучение, обеспечивает обретение обучающимися умений и навыков самоорганизации, самоуправления физическим совершенствованием при самостоятельном выборе образовательного маршрута, времени, места и темпа обучения для достижения высоких учебных результатов [11].

Параллельно с этим, модель перевёрнутого класса даёт возможность охвата практически всех обучающихся независимо от нозологической группы заболеваний, что позволяет ученикам более углубленно изучать темы, связанные с теоретическими знаниями воспитания двигательных способностей человека [15, 16, 38].

В «Перевернутом классе» классная и домашняя работы «меняются местами». Если в традиционной модели обучения, при объяснении нового материала ученик сразу получает готовые ответы на незадаанные вопросы, то модель предполагает возникновение этих вопросов и поиск ответов на них при самостоятельной проработке темы. В этом случае ученик не получает

готовые ответы, ищет ответы самостоятельно. Чем более самостоятельным путем школьник доходит до знаний, тем эффективнее будет их усвоение. Это способствует формированию не только предметных, но и метапредметных результатов.

Недостатком при таком формате обучения будет неспособность обучающегося выявить свои предметные дефициты, выявить чего не хватает в знаниях, умениях, чтобы преодолеть свои затруднения при освоении (совершенствовании) темы. В таком случае педагог, обязан помочь обучающемуся в решении сложившихся проблем, и направить его в нужном направлении. Также ученик может самостоятельно подготовить проблемные вопросы для их разрешения в учебной аудитории совместно с учителем и другими обучающимися.

Такой подход позволяет обеспечить содержательную подготовку обучающегося к последующей работе в учебной аудитории. И, кроме того, помогает ученикам в понимании своих затруднений и возможностей, даёт пути их разрешения и возможности ученику вырабатывать свою стратегию обучения, быть ответственным и самостоятельным в этом процессе.

Важной составляющей в модели «Перевернутый класс» составляет организация учебного процесса. В качестве средства контроля за познавательной деятельностью, наставник предлагает обучающемуся самостоятельно освоить теоретический материал предстоящей темы либо повторять изученный материал. Тем самым из урока физической культуры исключается такой обязательный элемент как показ. Средний возраст физической культуры учителя, равен 47-50 годам [50]. Поэтому не всегда учителя физической культуры, в силу возраста или медицинских показаний могут показать определённые технические особенности отдельного движения или спортивно-игрового элемента. Показ в этом случае можно заменить домашним заданием: просмотром видео, анализом различных информационных ресурсов (прослушиванием мини лекций, просмотр

интерактивных презентаций с комментариями учителя, фрагмента учебного фильма, отобранного преподавателем для определённой темы, прочтение справочно-информационных ресурсов). При создании тематического планирования по учебному предмету учитель формирует перечень учебно-методических материалов, которые будут использоваться обучающимися в процессе самостоятельной учебной деятельности (адреса интернет-платформ, ссылки на видеоуроки, электронно-методические ресурсы, игровые образовательные платформы).

Поиск источников информации, и наполняемость учебных материалов в такой модели смешанного обучения осуществляет учитель, исходя из образовательных целей, задач и возраста обучающихся. Это предъявляет дополнительные требования к ИКТ-компетентности учителя, к совершенствованию его методического мастерства [20, 37]. Поскольку виртуальные занятия являются частью педагогического процесса, для реализации электронного обучения существует множество образовательных платформ, которые позволяют создавать собственные электронные курсы и реализовывать их. Примером сервисов, позволяющим реализовывать такой подход, могут стать доступные инструменты для их проведения как: «Яндекс Учебник», «Moodle», «Якласс», «Учи.ру», «Российская электронная школа».

Отдельным пунктом, в такой модели обучения, стоит оценивание образовательных результатов. Оценивание состоит из двух этапов: формирующее и констатирующее оценивание

В ходе изучения темы, (одного урока) применяется формирующее оценивание, которое необходимо для уточнения образовательного прогресса обучающихся на первичном этапе изучения материала. Формирующее оценивание помогает поддерживать и направлять прогресс обучающихся в процессе изучения нового материала и его закрепления. Задача формирующего оценивания – дать ученику обратную связь по качеству его продвижения.

Констатирующее оценивание позволяет фиксировать достижение результатов завершённой работы, например тематического блока. Оно не учитывает особенности ребенка и даёт объективную оценку достижения учебных целей [31]. При построении урока учитель планирует принципы формирующего оценивания, чтобы давать ученикам обратную связь о том, как они продвигаются в освоении изучаемого материала. Фактически здесь идет речь об использовании критериального оценивания в смешанном обучении и вообще в системно-деятельностном подходе, потому что только критериальное оценивание связывает поставленные цели и проверяет их достижение. Затем после этого педагог проводит собственную оценку работы в таком формате. Оценивает содержание материала, даёт оценку своей деятельности, фиксирует положительные и отрицательные стороны для будущей работы [51].

Таким образом, анализ специализированной литературы показал, что наибольшее снижение мотивации к занятиям физической культурой и спортом отмечается специалистами на этапе основного общего образования. Вступление в ранний подростковый возраст характеризуется перестройкой всей мотивационной сферы в том числе и учебной мотивации. Системное отсутствие организованной двигательной активности в режиме дня, социально-экономические условия современного времени, постоянная интенсификация учебного процесса, развитие современных телекоммуникационных технологий способствуют формированию у обучающихся привычек и стереотипов, в которых потребность заниматься физическими упражнениями отсутствует. В связи с этим, вопрос мотивации обучающихся к занятиям физической культурой и спортом, как в общеобразовательном процессе, является актуальным и активно изучается специалистами разных профилей. Для повышения мотивации обучающихся к занятиям физической культурой необходимо применять индивидуально-дифференцированный подход, создавать условия, при которых будут

учитываться способности и интересы обучающихся, а также задействованы все обучающиеся, в независимости от группы здоровья. В контексте настоящего исследования для повышения мотивации к урокам по физической культуре предложено использование технологии смешанного обучения, в модели «Перевернутый класс» использующую привычную для современного школьника цифровую среду как средство обучения и формирования мотивационной составляющей в рамках предмета «Физическая культура».

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация педагогического эксперимента

Базой исследовательской работы стало муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №144» г. Красноярск. На первом этапе работы, были сформированы контрольная и экспериментальная группы. Экспериментальную группу составили ученики 8 «С» класса, изучавшие предмет «Физическая культура» с использованием модели смешанного обучения. В эксперименте приняли участие 28 учеников химико-биологического профиля (6 мальчиков, 22 девочки). Контрольную группу составили ученики 8 «А» класса, обучавшиеся в традиционной форме на занятиях по предмету «Физическая культура», всего 29 обучающихся (12 мальчиков, 17 девочек).

В экспериментальную группу входили обучающиеся распределены по группам здоровья следующим образом:

1. Основная группа здоровья (I гр.) – 10,7 % обучающихся. Не имеют ограничений к занятиям физической культурой.
2. Подготовительная группа здоровья (II гр.) – 42,8 % обучающихся. Здоровые дети, имеющие незначительные функциональные отклонения. Отнесенным к этой группе несовершеннолетним разрешаются занятия по учебным программам физического воспитания при условии более постепенного освоения комплекса двигательных навыков и умений, особенно связанных с предъявлением к организму повышенных требований, более осторожного дозирования физической нагрузки и исключения противопоказанных движений.
3. Специальная группа здоровья, подгруппа "А" (III гр.) – 35,7 % обучающихся. Отнесенные к этой группе разрешаются занятия оздоровительной физической культурой по специальным программам (профилактические и оздоровительные технологии).

4. К специальной подгруппе "Б" (IV группа) – 10,7 % обучающихся. Отнесенным к этой группе несовершеннолетним рекомендуются в обязательном порядке занятия лечебной физкультурой в медицинской организации, а также проведение регулярных самостоятельных занятий в домашних условиях по комплексам, предложенным врачом по лечебной физкультуре медицинской организации.

Исходя из характеристики групп здоровья 45,3 % обучающихся имеют освобождение от занятий физической культурой и занимались только теоретической работой в рамках предмета. В контрольном классе распределение по группам здоровья примерно соответствовало экспериментальной группе и выглядело следующим образом. Основная группа здоровья (I гр.) – 13,7 % обучающихся; подготовительная группа здоровья (II гр.) – 48,8 % обучающихся; специальная группа здоровья, подгруппа "А" (III гр.) – 31,2 % обучающихся; специальной подгруппе "Б" (IV группа) – 6,9 % обучающихся.

Педагогический эксперимент включал три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. Педагогический эксперимент отвечал всем требованиям, предъявляемым к проведению опытно-экспериментальных исследований в педагогической науке. В зависимости от целей каждого этапа эксперимента, было определено его содержание и форма работы.

На констатирующем этапе (ноябрь 2022 г. – сентябрь 2023 г.) был проведён анализ научно-методической литературы. В процессе работы над темой исследования была классифицирована и обобщена литература по вопросам мотивационного компонента физической культуры у обучающихся среднего школьного возраста. Была сформирована контрольная и экспериментальная группы. Проведено первичное тестирование диагностики уровня сформированности познавательной деятельности. Проведено первичное анкетирование, направленное на оценку мотивационно компонента у контрольной и экспериментальной группы.

На формирующем этапе (сентябрь 2023 г.– март 2024 г.) на основе полученных результатов, был спроектирован модуль «Спортивные игры. Волейбол», который в экспериментальной группе реализовывался через технологию смешанного обучения «Перевернутый класс». В контрольной группе занятия проходили в традиционной форме.

На контрольном этапе (март-апрель 2024 г.) проведена итоговая диагностика мотивационного компонента в контрольной и экспериментальной группах. Проведение итогового тестирования в экспериментальной и контрольной группах. Сравнительный анализ и математическая обработка в целях выяснения контрольного мотивационного компонента к занятиям по физической культуре.

2.2 Методы исследования

Теоретический анализ психолого-педагогической литературы, представленный в 1 главе магистерской диссертации и посвященный изучению возможности применения технологии смешанного обучения в рамках предмета «Физическая культура» как средства повышения мотивационно-ценностного компонента у обучающихся средней школы, позволил определить цели, задачи и содержание опытно-экспериментальной работы. Подобран методический материал, направленный на оценку мотивационно-ценностного компонента. Выявлена необходимость в разработке инновационных подходов и практических рекомендаций, направленных на формирование ценностного отношения школьников к занятиям физической культурой. При подборе методов оценки мотивационно-ценностного компонента, были рассмотрены были выбраны наиболее информативные и дифференцированные методы, также обеспечивалась надежность и объективность при оценке полученных результатов. Проведенный анализ научно-методической литературы, который подтвердил актуальность нашей темы, позволил сформулировать

рабочую гипотезу, цель и задачи исследования, а также выбрать методы исследования.

1. Оценка мотивационного компонента. Анкетирование проводилось анонимно, методическую основу проведенного анкетирования составила «Методика диагностики направленности учебной мотивации» Т.Д. Дубовицкой [23]. Цель методики — выявление направленности и уровня развития мотивации учебной деятельности обучающихся при изучении ими конкретных предметов. Методика состоит из 20 суждений и предложенных вариантов ответа. Ответы в виде плюсов и минусов фиксируются в электронном формате, напротив порядкового номера суждения. Обработка производится в соответствии с ключом. Методика может использоваться в работе со всеми категориями обучающихся, способными к самоанализу и самоотчету, начиная примерно с 12-летнего возраста. Анкета была адаптирована под предмет «Физическая культура» (таблица 2).

Таблица 2 — Диагностика мотивационного компонента при занятиях физической культуры

Высказывание	Ответы			
	Верно (++)	Скорее да (+)	Пожалуй, неверно (-)	Неверно (--)
1. Нравится ли вам заниматься физической культурой?				
2. Мне интересен предмет «Физическая культура», и я хочу знать и уметь по данному предмету как можно больше.				
3. В изучении предмета «Физическая культура», мне достаточно тех знаний и умений, которые я получаю.				
4. Учебные задания по данному предмету мне неинтересны, я их выполняю, потому что этого требует учитель.				
5. Трудности, возникающие при изучении данного предмета, делают его для меня еще более увлекательным				

Продолжение таблицы 2

6. При изучении данного предмета кроме учебников и рекомендованной литературы самостоятельно читаю дополнительную литературу.				
7. Считаю, что теоретические вопросы по данному предмету можно было бы не изучать.				
8. Если что-то не получается по данному предмету, стараюсь разобраться и дойти до сути.				
9. На занятиях по физической культуре у меня часто бывает такое состояние, когда «совсем не хочется двигаться».				
10. Активно работаю и выполняю задания только под контролем учителя.				
11. Материал, изучаемый по данному предмету, с интересом обсуждаю в свободное время со своими одноклассниками.				
12. Стараюсь самостоятельно выполнять задания по данному предмету, не люблю, когда мне подсказывают и помогают.				
13. Если на уроке изучается теоретический материал, то стараюсь списать у товарищей или прошу кого-то выполнить задание за меня.				
14. Считаю, что все знания и умения по данному предмету являются ценными и по возможности нужно знать по данному предмету как можно больше.				
15. Оценка по этому предмету для меня важнее, чем знания.				
16. Если я плохо подготовлен к уроку, то особо не расстраиваюсь и не переживаю.				
17. Мои интересы и увлечения в свободное время связаны с физической культурой и спортом.				
18. Данный предмет дается мне с трудом, и мне приходится заставлять себя выполнять учебные задания.				
19. Если по болезни (или другим причинам) я пропускаю уроки по физической культуре, то меня это огорчает.				
20. Если бы было можно, то я исключил бы данный предмет из расписания.				

Подсчет показателей опросника производится в соответствии с ключом, где «Да» означает положительные ответы (верно; пожалуй, верно), а «Нет» — отрицательные (пожалуй, неверно; неверно). За каждое совпадение с ключом начисляется один балл.

Ключ обработки результатов:

Да 1, 2, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 17, 19

Нет 3, 4, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 18, 20

Для анализа полученных результатов, полученные ответы обрабатываются следующим образом.

- Низкий уровень мотивации: 0-10 баллов;
- Средний уровень мотивации: 11-20 баллов;
- Высокий уровень мотивации: 15-20 баллов.

Для качественного анализа полученных результатов вопросы разделяются на следующие группы:

1. Ценность получаемых знаний — положительные ответы по суждениям 1,11,14,17 (максимальное количество баллов 8).
2. Самостоятельность в изучении дисциплины — положительные ответы по суждениям 6,8,12 (максимальное количество баллов 6).
3. Пассивность в изучении предмета — положительные ответы по суждениям 7,10,13 (максимальное количество баллов 6).
4. Трудность в изучении предмета — положительные ответы по суждениям 18 (максимальное количество баллов 2).
5. Интерес к предмету — положительные ответы по суждениям 2,5,19 (максимальное количество баллов 6).
6. Негативное отношение к занятиям — положительные ответы по суждениям 3,4, 9 (максимальное количество баллов 6).
7. Негативное отношение к предмету — положительные ответы по суждениям 15,16,20 (максимальное количество баллов 6).

Степень проявления данных отображается в процентах и выглядит

следующим образом: низкому показателю равен 0-25%; средний показатель находится в диапазоне 30-70%; высокий равен 75-100%.

Знак результата, полученный при суммировании баллов, показывает наличие или отсутствие изучаемых проявлений.

Исходя из цели исследования и адаптированной методики диагностики учебной мотивации, были выделены три последовательных уровня определения ценностно-мотивационного компонента физической культуры обучающихся: низкий, средний, высокий (таблица 3).

Таблица 3 — Уровни и показатели мотивационный компонент физической культуры

Уровни	Мотивационный компонент и его показатели
Низкий	Не сформированы потребности и интересы в области физической культуры; отсутствие знаний о значимости физического развития и совершенствования; мотивы для физического развития практически отсутствуют.
Средний	Формирование системы потребностей и интересов в области физической культуры; активность в ситуациях возможности использования знаний и навыков в области физической культуры; формирование системы мотивации к занятиям физической культурой.
Высокий	Сформированность системы значимости и интересов в области физической культуры; осознание роли физического развития; саморегуляция, самосовершенствование своих знаний, умений и навыков в области физической культуры.

На основании полученных результатов, было сформировано общее представление об экспериментальном контингенте и их соответствии уровням учебной мотивации.

2. Оценка когнитивного компонента. Также была проведена диагностика уровня когнитивного компонента методом тестирования. Для диагностики уровня сформированности когнитивного компонента познавательной деятельности, были разработаны стандартизированные тесты для оценки знаний, умений и навыков обучающихся, которое проводилось на

констатирующем и контрольном этапах. Диагностическое тестирование как средство контроля результатов обучения было необходимо для выявления пробелов в знаниях обучающихся. Использование такого рода метода, в частности, позволяет оперировать количественными характеристиками, что даёт возможность:

1. обеспечить объективность в оценке знания обучающегося, исключить субъективный (как осознанный, так и неосознанный) подход преподавателя;
2. определить качество усвоения обучающимися предметных знаний, умений, навыков;
3. добиться относительной точности оценки знания обучающихся (слушателей) - как в количественном, так и в качественном аспектах;
4. отделить материалы и темы, хорошо усвоенные обучающимися, от тех, что еще недостаточно усвоены.

Тестирование было составлено исходя из учебно-методического обеспечения базы исследования. Основным учебным пособием, на основе которого строилось тестирование, был учебник В.И. Ляха [61]. Также на основе методических рекомендаций автора, была построена рабочая программа предмета. При разработке учебной программы были учтены все требования к результатам освоения основной образовательной программы общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте и основывалось на следующих принципах [46]:

1. Знание основных теоретических понятий: оценка уровня знаний обучающихся о правилах здорового образа жизни, основах физиологии, правилах безопасности во время занятий физической культурой.
2. Понимание важности физической активности: проверка понимания обучающимися важности занятий физической культурой для поддержания здоровья и улучшения физической формы.

3. Умение применять теоретические знания на практике: оценка способности обучающихся применять знания о физической культуре при выполнении различных упражнений и занятиях спортом.
4. Развитие критического мышления: оценка способности обучающихся анализировать информацию о здоровом образе жизни и физической активности, вырабатывать собственные мнения и принимать обоснованные решения.
5. Способность к саморегуляции и планированию: оценка умения обучающихся самостоятельно планировать свою физическую активность, устанавливать цели и контролировать их достижение.

Важно отметить, что построение электронного модуля с элементами смешанного обучения формировалось на основе полученных диагностических данных. Варианты тестовых заданий, которые применялись на входном и контрольных этапах представлены ниже.

Входной тест.

1. Физическая культура – это:
 - А. учебный предмет в школе;
 - Б. часть человеческой культуры.
2. Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на...
 - А. развитие физических качеств людей;
 - Б. поддержание высокой работоспособности людей;
 - В. подготовку к профессиональной деятельности;
 - Г. сохранение и улучшение здоровья людей.
3. С какой целью планируют режим дня?
 - А. с целью организации рационального режима питания;
 - Б. с целью четкой организации текущих дел, их выполнения в установленные сроки;
 - В. с целью высвобождения времени на отдых и снятия нервных напряжений;
 - Г. с целью поддержания высокого уровня работоспособности организма.
4. Что понимается под закаливанием:
 - А. процесс повышения сопротивляемости организма к простудным заболеваниям;
 - Б. процесс совершенствования иммунных свойств организма;
 - В. процесс совершенствования обмена веществ и энергии;
 - Г. процесс повышения устойчивости организма к действию физических факторов внешней среды.
5. Осанкой называется...
 - А. привычная поза человека в вертикальном положении;

- Б. качество позвоночника, обеспечивающее хорошее самочувствие и настроение;
 - В. пружинные характеристики позвоночника и стоп;
 - Г. силуэт человека.
6. Перечислить физические качества человека.
- А. сила, ловкость, гимнастика, быстрота;
 - Б. быстрота, выносливость, ловкость, гибкость, сила;
 - В. гибкость, активная гибкость, пассивная гибкость, сила, ловкость, выносливость;
 - Г. быстрота, выносливость, ловкость, гибкость, сила, умственные способности;
7. ОФП - расшифровка.
- А. организация физической подготовки;
 - Б. общая физическая подготовка;
 - В. общественная форма правил;
 - Г. основные физические принципы;
8. Выносливость – это?
- А. способность организма сопротивляться продолжительному выполнению какой-либо работы без заметного снижения работоспособности;
 - Б. способность выполнять двигательное действие с максимальной скоростью (за наименьший промежуток времени);
 - В. способность человека выполнять упражнения с большой амплитудой;
 - Г. это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений).
9. Смысл физической культуры как компонента культуры общества заключается в...
- А. укреплении здоровья и воспитании физических качеств людей;
 - Б. обучении двигательным действиям и повышении работоспособности;
 - В. совершенствовании природных, физических свойств людей;
 - Г. создании специфических духовных ценностей.
10. Амплитуда движений, достигнутая приложением как внутренних, так и внешних сил, характеризует:
- А. выносливость;
 - Б. быстроту отдельных мышц;
 - В. гибкость;
 - Г. координационные способности человека.
11. Временное снижение работоспособности принято называть:
- А. усталостью;
 - Б. напряжением;
 - В. утомлением;
 - Г. прокрастинацией.
12. Из чего состоит физическое упражнение?
- А. двигательных навыков;
 - Б. двигательных умений;
 - В. двигательных действий.
13. Какие упражнения, характерны для заключительной части урока физической культуры?
- А. упражнения на выносливость;
 - Б. силовые упражнения;
 - В. дыхательные упражнения;

- Г. игровые упражнения.
14. Как называется физическое качество, которое позволяет человеку точно, быстро и экономично управлять сложными двигательными действиями?
- А. выносливость;
 - Б. координация;
 - В. сила;
 - Г. быстрота.
15. Укажите количество игроков волейбольной команды:
- А. 4;
 - Б. 5;
 - В. 6;
 - Г. 7.
16. Как правильно перемещаются игроки на подачу при игре в волейбол?
- А. в хаотичном порядке;
 - Б. по часовой стрелке;
 - В. по договорённости;
17. Ошибками в волейболе считаются...
- А. «три удара касания»;
 - Б. «четыре удара касания», удар при поддержке «двойное касание»;
 - В. игрок один раз выпрыгивает на блоке и совершает два касания мяча;
 - Г. мяч соприкоснулся с любой частью тела.
18. подача мяча в волейболе после свистка судьи выполняется в течении...
- А. 3 секунд;
 - Б. 5 секунд;
 - В. 6 секунд;
 - Г. 8 секунд.
19. Что обозначает в баскетболе термин «пробежка»?
- А. выполнение с мячом в руках более одного шага;
 - Б. выполнение с мячом в руках двух шагов;
 - В. выполнение с мячом в руках трех шагов;
 - Г. выполнение с мячом в руках более двух шагов.
20. Мяч в баскетболе «входит» в игру, когда...
- А. судья входит в круг, чтобы провести спорный бросок;
 - Б. мячом владеет игрок, находящийся в месте вбрасывания, вне пределов площадки;
 - В. мяча касается игрок на площадке после вбрасывания из-за пределов площадки;
 - Г. судья дает свисток.
21. Что означает «желтая карточка» в футболе?
- А. замечание;
 - Б. предупреждение;
 - В. выговор;
 - Г. удаление.
22. Какая страна считается Родиной игры в футбол?
- А. Англия;
 - Б. Испания;

В. Германия;

Г. Бразилия.

Ключ к входному тесту: 1-Б; 2-Г; 3-В; 4-Г; 5-А; 6-Б; 7-Б; 8-А; 9-В; 10-В; 11-В; 12-В; 13-В; 14-Б; 15-В; 16-Б; 17-Б; 18-Г; 19-Г; 20-В; 21-Б; 22-Г.

По окончании эксперимента, было проведено контрольное диагностическое тестирование, которое основывалось на учебных разделах, пройденных в учебном году, так и на полученной информации, в рамках прохождения учебного модуля, на основе технологии смешанного обучения «Спортивные игры. Волейбол». Оценка " 5" ставится за 90-100% выполненной работы, оценка " 4" за 70-89%, оценка "3" за 50-69%, оценка " 2" за 0-49%

Итоговый тест:

1. К физическим качествам относятся (Множественный выбор):

А. быстрота;

Б. выносливость;

В. память;

Г. ловкость;

Ж. внимание.

2. Выберите пропущенное.

Выносливость – физическое качество человека, позволяющее ему _____ время выполнять работу различной степени нагрузки.

А. длительное;

Б. небольшое.

3. Двигательная деятельность, движения, а также сложные виды двигательной деятельности (спортивные игры), отобранные в качестве средства для решения задач физического воспитания – это:

А. физическая подготовка;

Б. физическое развитие;

В. физические упражнения;

Г. спорт.

4. Правильное положение ног при подготовке к прыжку в длину с места:

А. стоя, одна нога впереди, другая сзади;

Б. стоя, ноги вместе, слегка согнуты в коленях;

В. стоя, ноги на ширине плеч, слегка согнуты в коленях.

5. Что характеризуют тесты, проводимые на уроках физической культуры?

А. уровень физического развития;

Б. уровень физической работоспособности;

В. уровень физического воспитания;

Г. уровень физической подготовленности.

6. Какое физическое качество развивается при длительном беге в медленном темпе?

А. сила;

Б. выносливость;

- В. быстрота;
 - Г. ловкость.
7. Лучшие условия для развития ловкости создаются во время...
- А. подвижных и спортивных игр;
 - Б. прыжков в высоту;
 - В. бега с максимальной скоростью;
 - Г. занятий легкой атлетикой.
8. Какие из перечисленных ниже физических упражнений относятся к циклическим?
- А. метания;
 - Б. прыжки;
 - В. кувырки;
 - Г. бег.
9. Что такое физическая культура?
- А. обучение гигиеническим качествам и силовым упражнениям;
 - Б. комплекс упражнений для развития физических способностей;
 - В. часть культуры общества и человека, направленная на укрепление организма.
10. Сила – это?
- А. способность организма сопротивляться продолжительному выполнению какой-либо работы без заметного снижения работоспособности;
 - Б. это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений);
 - В. способность выполнять двигательное действие с максимальной скоростью (за наименьший промежуток времени);
 - Г. способность человека выполнять упражнения с большой амплитудой.
11. Что такое физическое развитие? (множественный выбор)
- А. уровень, антропометрических показателей (рост, вес, окружность грудной клетки, состояние осанки);
 - Б. показатели физического развития (выносливость, ловкость, быстрота, сила, гибкость);
 - В. мышцы, которыми человек может управлять;
 - Г. разминка, в начале урока.
12. Умение выполнять отдельные двигательные действия с максимальной частотой – это
- А. выносливость;
 - Б. гибкость;
 - В. быстрота;
 - Г. ловкость.
13. Волейбол как спортивная игра появился в конце 19 века в
- А. Канаде;
 - Б. Японии;
 - В. США;
 - Г. Германии.
14. Укажите количество игроков волейбольной команды, находящихся одновременно на площадке.
- А. 5;
 - Б. 6;

- В. 7;
Г. 8.
15. «Либеро» в волейболе – это...
- А. игрок защиты;
 - Б. игрок нападения;
 - В. капитан команды;
 - Г. запасной игрок.
16. Основным способом приема и передачи мяча в волейболе является ...
- А. нижняя передача мяча двумя руками;
 - Б. нижняя передача одной рукой;
 - В. верхняя передача двумя руками.
17. До скольких очков ведется счет в решающей (3-й или 5-й) партии?
- А. До 15 очков;
 - Б. До 20 очков;
 - В. До 25 очков.
18. Сколько еще касаний мяча может сделать принимающая подачу команда, если прием мяча с подачи считать первым касанием?
- А. Одно;
 - Б. Два;
 - В. Три.
19. Какие действия являются нарушением правил при подаче мяча?
- А. игрок ударил несколько раз мячом об пол;
 - Б. коснулся сетки, при розыгрыше мяча;
 - В. выполнил прыжок перед подачей;
 - Г. подачу подавал за 2 метра от площадки.
20. Если после разрешения судьи на подачу, подающий игрок подбросил мяч и не произвел по нему удар, то ...
- А. подача считается проигранной;
 - Б. подача повторяется этим же игроком;
 - В. подача повторяется другим игроком этой же команды.
21. Стойка волейболиста помогает игроку ...
- А. быстро переместиться «под мяч»;
 - Б. следить за полетом мяча;
 - В. выполнить нападающий удар.
22. Часто при неправильном приеме мяча сверху происходит растяжение мышц (связок) большого пальца руки. Что нельзя делать при оказании первой доврачебной помощи?
- А. Охлаждать поврежденный сустав.
 - Б. Согревать поврежденный сустав.
 - В. Обратиться к врачу.

Ключ к тесту: 1-А,Б,Г;2-А;3-В;4-В;5-Г;6-Б;7-А;8-Б;9-В;10-Б;11-А,Б;13-В;14-Б;15-А;16-В;17-А;18-В;19-Б;20-А;21-А;22-Б.

Оценочные критерии: Особенности оценки предметных результатов

закljučаются в использовании уровневого подхода, предполагающего выделение пониженного, базового, повышенного и высокого уровней достижений. Реальные достижения обучающихся основной школы могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения (таблица 4).

Таблица 4 — Ключ обработки результатов

Уровень формирования оценок	Описание результатов
Низкий уровень (отметка «неудовлетворительно»)	Пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено большая часть, планируемых учебных результатов. Имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня.
Средний уровень (отметка «удовлетворительно»)	Уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения.
Повышенный уровень (отметка «хорошо»)	Достижения планируемых учебных результатов.
Высокий уровень (отметка «отлично»)	Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Перевод в пятибалльную систему первичных баллов осуществляется через процентное соотношение:

- 100-90% - «5» (отлично);
- 89-75% - «4» (хорошо);
- 74-60% - «3» (удовлетворительно);
- 59-0% - «2» (неудовлетворительно).

3. Диагностика физической подготовленности. Для оценки уровня физической подготовленности у обучающихся экспериментальной группы, в начале учебного года, применялись стандартные контрольные тесты

(приложение А). Тестирование для оценки физических качеств включали в себя следующие тесты: Бег на 500 метров, бег на 100 метров, 60 метров, 30 метров, челночный бег 3x10, прыжок в длину с места, сгибание-разгибание рук в упоре лежа, сгибание-разгибание рук в висе (для девушек на низкой перекладине),наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье, подъем туловища из положения лёжа, метание малого мяча, прыжки со скакалкой.

Все беговые упражнения проводились на ровной площадке с размеченными линиями старта и финиша, с твёрдым покрытием, обеспечивающим хорошее сцепление с обувью. выполняются на ровной площадке с размеченными линиями старта и финиша.

Бег на 500 м. Норматив проводился с целью оценки выносливости. Упражнение выполняется на беговых дорожках с твердым покрытием из положения высокого старта. Старт общий для группы участников забега. Все участники забега выстраиваются у стартовой линии в один ряд. Во время бега каждый участник должен двигаться так, чтобы не мешать другим участникам. Обходить соперника нужно справа от него. Слева разрешается обход в том случае, если бегущий впереди отошел от бровки настолько, что можно пройти мимо него, не коснувшись. Участник, обгоняющий бегущего впереди, не должен толкать его, наваливаться туловищем или пересекать ему дорогу, создавая помеху. Участник, бегущий впереди, не должен толкать обгоняющего или каким-либо иным путем задерживать его продвижение. Участнику забега запрещается заступать за бровку первой беговой дорожки. По команде «На старт!» ученики подходили к стартовой линии и принимали положение высокого старта. Когда все участники принимают исходное положение, давалась вторая команда – «Внимание!» – и поднимался флажок. По команде «Марш!» давалась отмашка флажком и голосовым сопровождением. Время фиксировалось в момент пересечения грудью финишной линии.

Бег на 100 м. Двигательный тест, применяемый для оценки быстроты, силы, координации движений. Обучающиеся стартовали и преодолевали дистанцию каждый по своей дорожке. Время фиксировалось преподавателем с точностью до, 01 с. У участников была одна попытка. Учитель находился сбоку, на линии финиша. Перед началом забега обучающиеся находились в трёх метрах от линии старта. По команде «На старт!» ученики подходили к стартовой линии и принимали положение высокого старта. В таком положении сильная толчковая нога ставится вперёд, вторая нога на носок, на 20-30 см. назад. Убедившись, что участники приняли исходное положение, давалась вторая команда – «Внимание!» – и поднимался флажок. По команде «Марш!» давалась отмашка флажком и голосовым сопровождением. Время фиксировалось в момент пересечения грудью финишной линии.

Бег на 30 и 60 метров. Выполнялись с низкого старта. Двигательные тесты, используемые для оценки быстроты. По команде «На старт!» спортсмен упирается руками в стартовую линию, ноги согнуты в коленях. При команде «На старт!» ученик упирается руками в стартовую линию, ноги сгибает в коленях. При этом одна нога ставится чуть впереди, другая – сзади, и именно она упирается коленом в дорожку. Голова опущена, взгляд направлен вниз. По команде «Внимание!» колено отрывается от земли, таз поднимается, плечи подаются немного вперёд, а вес тела переносится на переднюю ногу.

По команде «Марш!» ученик отрывает обе руки от пола, задняя нога совершает мощный толчок и первый беговой шаг, и всё тело стремится вперёд, к финишу.

Челночный бег. Приводился для оценки координационных способностей обучающихся. Обучающимся необходимо пробежать 10 метров, коснуться площадки за линией поворота любой частью тела, повернуться кругом, пробежать, таким образом, еще два отрезка по 10 метров. Тестирование осуществлялось в «соревновательной борьбе», где стартуют минимум

по два человека. По команде «На старт!» тестируемые становятся перед стартовой линией, так, чтобы толчковая нога находилась у стартовой линии, а другая была бы отставлена на полшага назад (наступать на стартовую линию запрещено). По команде «Внимание!», слегка сгибая обе ноги, тестируемые наклоняют корпус вперёд и переносят тяжесть тела на впереди стоящую ногу. Допустимо опираться рукой о землю. По команде «Марш!» (с одновременным включением секундомера) тестируемый бежит до финишной линии, пересекает ее касаясь любой частью тела, возвращается к линии старта, пересекает ее любой частью тела и преодолевает последний отрезок финишируя. Преподаватель останавливает секундомер в момент пересечения линии «Финиш». Результат фиксируется до 0,1 секунды.

Прыжок в длину с места. Прыжок в длину с места толчком двумя ногами выполнялся для оценки скоростно-силовых возможностей экспериментальной группы. Ученик принимает исходное положение: ноги на ширине плеч, ступни параллельно, носки ног перед линией отталкивания. Одновременным толчком двух ног выполняется прыжок вперед. После отталкивания прыгун распрямляет свое тело, вытянувшись как струна, затем сгибает ноги в коленных и тазобедренных суставах и подтягивает их к груди. Руки при этом отводятся назад-вниз, после чего спортсмен выпрямляет ноги в коленных суставах, выводя стопы вперед к месту приземления. В момент касания ногами места приземления прыгун активно выводит руки вперед, одновременно сгибает ноги в коленных суставах и подтягивает таз к месту приземления, заканчивается фаза полета. Сгибание ног должно быть упругим, с сопротивлением. После остановки прыгун выпрямляется, и учитель фиксируется результат.

Сгибание-разгибание рук в упоре лёжа. Тестирование проводилось в спортивном зале, с целью оценки силовой выносливости мышц верхнего плечевого пояса. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа выполняется из исходного положения: упор лёжа на полу, руки на ширине плеч, кисти

вперед, локти разведены не более чем на 45 градусов относительно туловища, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры. Засчитывается количество правильно выполненных циклов, состоящих из сгибаний и разгибаний рук, фиксируемых счетом учителя вслух или с использованием специальных приспособлений (электронных контактных платформ). Сгибая руки, необходимо коснуться контактной платформы высотой 5 см, затем, разгибая руки, вернуться в исходное положение и, зафиксировав его на 1 секунду, продолжить выполнение норматива.

Сгибание-разгибание рук в висе на перекладине. Двигательный тест выполнялся для оценки силовой выносливости мышц верхнего плечевого пояса у юношей (на высокой перекладине, у девушек — на низкой). Подтягивание на высокой перекладине выполняется из исходного положения: вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки и ноги прямые, ноги не касаются пола, ступни вместе. Из вися на прямых руках хватом сверху необходимо подтянуться так, чтобы подбородок оказался выше перекладины, опуститься в вис до полного выпрямления рук, зафиксировать это положение в течение 1 секунды. Испытание выполняется на максимальное количество раз доступное участнику.

Подтягивание на низкой перекладине выполняется из исходного положения: вис лежа лицом вверх хватом сверху, руки на ширине плеч, голова, туловище и ноги составляют прямую линию, стопы вместе, пятки могут упираться в опору высотой до 4 см. Высота грифа перекладины равна 90 см по верхнему краю.

Для того чтобы занять исходное положение, ученик подходит к перекладине, берется за гриф хватом сверху, приседает под гриф и, держа голову прямо, ставит подбородок на гриф перекладины. После чего, не разгибая рук и не отрывая подбородка от перекладины, шагая вперед, выпрямляется так, чтобы голова, туловище и ноги составляли прямую

линию. После этого участник выпрямляет руки и занимает исходное положение. Из исходного положения участник подтягивается до пересечения подбородком грифа перекладины, возвращается в исходное положение, зафиксировав его на 1 секунду и продолжает выполнение норматива.

Засчитывается количество правильно выполненных подтягиваний, фиксируемых счетом учителем вслух.

Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье. Данный тест проводился с целью оценки гибкости. Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье выполняется из исходного положения: стоя на гимнастической скамье, ноги выпрямлены в коленях, ступни ног расположены параллельно на ширине 10-15 см. При выполнении испытания по команде ученик выполняет два предварительных наклона, скользя пальцами рук по линейке измерения. При третьем наклоне участник максимально сгибается и фиксирует результат в течение 2 секунд. Величина гибкости измеряется в сантиметрах. Результат выше уровня гимнастической скамьи определяется знаком «-», ниже – знаком «+».

Подъем туловища из положения лежа. Контрольное испытание проводилось, с целью определения силовых показателей. Поднимание туловища из положения лежа на спине выполняется из исходного положения: лежа на спине, на гимнастическом мате, руки за головой «в замок», лопатки касаются мата, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу. Обучающиеся выполняют максимальное количество подниманий за 1 минуту бедер, с последующим возвращением в исходное положение.

Прыжки через скакалку. Выполнялись с целью определения координационной выносливости. Прыжки со скакалкой выполняются на двух ногах с одновременным вращением скакалки вперед в течение одной минуты. Оценку результата проводить по количеству прыжков. При сдаче норматива использовалась скакалка со счетчиком оборотов.

Выполнение более одного оборота скакалки во время прыжка не допускается. В случае остановки разрешалось продолжить выполнение упражнения, при этом время выполнения упражнения не останавливается, а счет продолжается.

Метание малого мяча на дальность. Выполнялось с целью оценки скоростно-силовых показателей. Исходное положение – обучающийся стоит в стойке ноги врозь, левая нога впереди правой, правая – на передней части стопы, лицом к мишени. Мяч в правой, несколько согнутой руке, кисть на уровне лица, левая рука направлена вперед-вниз. Отводя правую руку вправо-назад и слегка сгибая правую ногу, немного наклонить туловище вправо, упираясь стопой прямой левой ноги в площадку, носок развернут внутрь. Из этого положения, быстро разгибая правую ногу и перенося массу тела на левую, выполнить бросок, пронося кисть правой руки над плечом.

4. Характеристика цифровых ресурсов. В образовательном процессе входе педагогического эксперимента. Применялись следующие для реализации технологии смешанного обучения: iSpring Presenter 10, LearningApps, Yandex Forms, Яндекс Диск. Для анкетирования использовали электронный ресурс Yandex Forms (<https://cloud.yandex.ru/ru/services/forms>). Цифровой учебный материала размещали на сервисе облачного хранения Яндекс Диск (<https://360.yandex.ru/disk/>).

«iSpring Presenter 10»

Описание: «iSpring Presenter 10» — это программное обеспечение, построенное на интеграции с Microsoft PowerPoint, представляющее возможность создавать интерактивные учебные курсы, с тестами, опросами, а также аудио и видеосопровождением.

Применение в образовательном процессе: основным инструментом разработанного модуля, были интерактивные презентации. Интерактивная презентация представляет собой инструмент наглядного представления информации, главной отличительной особенностью которого является

возможность активного взаимодействия аудитории с демонстрирующимся на слайдах материалом.

Возможность использования мультимедийных объектов с аудио, видео, ссылками, текстом и множеством различных типов активных элементов, таких как интерактивные опросники, вопросы с несколькими вариантами ответов, интерактивные игры, позволяет вовлечь обучающихся в учебную деятельность и повысить качество усвоения пройденного материала.

Ещё одним из важных преимуществ данной программы, это возможность создавать интерактивные презентации, импортировать форматы MS Office, что позволяет брать за основу уже имеющиеся презентации и видео уроки, доводить их до мультимедийного уровня и предоставлять обучающемуся уже готовый продукт. Также большим удобством этой программы является возможность создания интерактивных заданий, что позволяет активно включать обучающихся в учебный процесс и поддерживать его включенность на протяжении изучения материала [30].

«Learning Apps»:

Описание: библиотека готовых шаблонов для интерактивных заданий. Изначально сервис придумали для школьных педагогов. Со временем появились упражнения по профессиональным темам. Например, тайм-менеджменту, технике безопасности, бухгалтерскому учёту.

Из конструктора интерактивных заданий «*LearningApps*» можно взять любое задание, сделанное другими пользователями, и изменить его на своё усмотрение. Готовый интерактив можно встроить в свой курс.

«Yandex Forms»:

Описание: «*Yandex Forms*» — это онлайн-сервис для создания анкет, опросов и тестов. Позволяет легко создавать интерактивные формы, собирать ответы от пользователей и анализировать полученные данные.

Применение в образовательном процессе: «*Yandex Forms*» может быть использован в образовательном процессе для создания и проведения

тестирований, опросов и анкетирования студентов. Этот инструмент позволяет учителям создавать качественные контрольные работы, собирать обратную связь от учеников и оценивать их знания.

«Яндекс Диск»:

Описание: «Яндекс Диск» — это облачное хранилище файлов, предоставляемое компанией Яндекс. Пользователи могут загружать, хранить и совместно использовать файлы любых форматов, имея доступ к ним из любого места с доступом в Интернет.

Применение в образовательном процессе: Яндекс Диск может быть использован для хранения и организации учебных материалов, таких как презентации, учебные пособия, задания и т.д. Это обеспечивает удобный доступ к материалам для учителей и обучающихся, а также возможность совместной работы над документами.

5. Математическая обработка данных. Полученные в ходе исследования данные были статистически обработаны, средствами статистического пакета «Анализ данных» программы MS Excel 2017. Для характеристики выборки использовали метод описательной статистики. Анализировали такие показатели как:

- среднее арифметическое – вычислялось для характеристики совокупности по отдельным параметрам;
- стандартная ошибка среднего, которая показывает, какие отклонения средней арифметической, от соответствующих параметров генеральной совокупности.

Для описания и характеристики данных анкетирования использовали стандартные подходы, принятые для номинальных шкал [28].

3. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МОДЕЛИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС» В ПОВЫШЕНИИ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

3.1 Оценка двигательного компонента у обучающихся экспериментальной группы

Для общей характеристики контингента экспериментальной группы на констатирующем этапе был проведён анализ уровня физической подготовленности обучающихся. Согласно множеству исследований различных авторов отмечается закономерность, что чем выше уровень физической подготовленности и двигательной активности ребенка, тем выше уровень мотивации к двигательной деятельности и тренировочным занятиям. При анализе уровня физической подготовки, оценивали основные показатели, характеризующие силовые, скоростные координационные качества, выносливость и гибкость. Выбор контрольных нормативов был основан на положениях федеральной программы физического воспитания обучающихся В.И. Ляха [61].

Так, результаты контрольного теста «Бег на 30 метров» в экспериментальной группе у мальчиков составил $6,7 \pm 0,1$ с., при нижней пороговой норме 5,4 с., соответствующей оценке «удовлетворительно» (табл. 5). У девочек данный показатель составил $10,1 \pm 0,2$ с., при нижней планке в 6,0 с. Норматив «Бег на 60 метров» у мальчиков равен $13,4 \pm 0,2$ с. при пороговом значении в 10,5 с. У девочек средний показатель по группе составил $13,8 \pm 0,2$ с., что на 4 секунды больше нижней оценочной нормы. Норматив «Бег на 100 метров» у мальчиков равен $16,5 \pm 0,3$ с., что на 0,7 с. больше от оценки «удовлетворительно». У девочек средний показатель равен $19,8 \pm 0,2$ с., что на 0,8 с. выше нижней планки оценивания. В нормативе «Бег на 500 метров», у мальчиков $2,17 \pm 0,9$ мин., при минимальной норме 1,55 мин. У девочек показатель также ниже нормы и составляет $2,6 \pm 0,8$ мин., при

пороговом значении на оценку «удовлетворительно» в 2,1 мин.

Таблица 5 — Диагностика уровня физической подготовленности обучающихся в экспериментальной группе

<i>Нормативы</i>	<i>Мальчики</i>	<i>Девочки</i>
Бег 30 метров, с.	6,7±0,1*	10,1±0,2*
Бег 60 метров, с.	13,4±0,2*	13,8±0,2*
Бег 100 метров, с.	16,5±0,3*	19,8±0,2*
Бег 500 метров, мин	2,17±0,9*	2,6±0,8*
Челночный бег 3x10, с.	8,3±0,1	9,6±0,1
Наклон вперёд из положения стоя на гимнастической скамье, в сантиметрах	2,6±0,4*	7,7±0,5
Сгибание-разгибание рук в упоре лёжа	23,8±1,04*	5,2±0,5*
Подтягивание из виса на высокой перекладине, кол-во раз	2,8±0,3*	-
Подтягивание из виса на низкой перекладине, кол-во раз (высота 90 см.)	-	8,6±0,3
Прыжок в длину с места, в сантиметрах	172,6±3,01	147,4±3,01*
Метания малого мяча, в метрах	28,6±0,8	22,5±0,6*
Поднимание туловища из положения лёжа (1 мин.), кол-во раз	32,67±1,1	26,7±1,14*
Прыжки со скакалкой (1 мин.), кол-во раз	95,6±3,2	88,6±6,3*

Примечание: * показатель ниже половозрастной нормы по нижней границе (оценка «удовлетворительно»).

Челночный бег 3x10 равен среднему показателю в данной возрастной норме. У мальчиков средний результат равен 8,3±0,1 с., при норме в 8,8 с., у девочек средний результат равен 9,6±0,1с., что укладывается в норму 9,6 с. на оценку «удовлетворительно» (таблица 5). Оценка гибкости учеников экспериментального класса показала, что у мальчиков, данный показатель равен 2,6±0,4 см. по группе, при минимальной норме оценивания в 3 см. Средний показатель у девочек равен 7,7±0,5 см., что является отличным результатом.

Анализ силовых показателей, таких как подтягивание из виса на высокой перекладине, на низкой перекладине, сгибание-разгибание рук в упоре лёжа, поднимание туловища из положения лёжа показал, что силовые

показатели в экспериментальной группе, находятся ниже оценочной нормы для данной половозрастной категории. Исключение в данном показателе составили норматив «Сгибание-разгибание рук на низкой перекладине» у девочек. Здесь показатель равен $8,6 \pm 0,3$ количества раз, что в данном нормативе оценивается в 4 балла (таблица 5). Также исключение составил норматив «Поднимание туловища из положения лёжа» у мальчиков. Он равен $32,67 \pm 1,1$ количеству раз, что выше оценочной нормы на 3 повторения. Скоростно-силовые показатели, такие как прыжок в длину с места, метание малого мяча, у мальчиков находятся в оценочной норме ($172,6 \pm 3,01$ см. и $28,6 \pm 0,8$ метров). Данные показатели соответствуют оценкам «хорошо» и «удовлетворительно» соответственно. У девочек цифры, по полученным нормативам не доходят до планки оценки «удовлетворительно» и не соответствуют половозрастной норме. Прыжки на скакалке, у мальчиков $95,6 \pm 3,2$ раз, что равнозначно оценки «хорошо», у девочек данный норматив ниже нормы и составляет $88,6 \pm 6,3$ раз, что на 2 раза ниже пороговой нормы.

В целом, оценка результатов сдачи контрольных нормативов обучающимися экспериментальной группы демонстрирует низкий уровень физической подготовленности и его несоответствия установленной половозрастной норме.

Если подходить к вопросу о мотивации обучающихся и их желании заниматься физической культурой и спортом, исходя из результатов анкетирования, проведённого на констатирующем этапе, можно выделить несколько основных моментов. Так, на вопрос «Мои интересы и увлечения в свободное время связаны со спортом и физической культурой?» получены следующие результаты (рис. 5). Исходя из полученных ответов было выявлено, что доля обучающихся, не интересующихся спортом и физической культурой составляет 74,7 %. Доля обучающихся, которые интересуются физической культурой и спортом составляет 10,7 %. Это обучающиеся, которые посещают дополнительные занятия по физической культуре и

спорту.

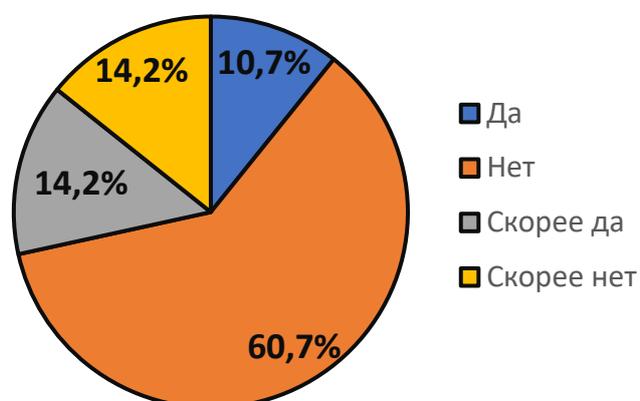


Рисунок 5 — Оценка уровня мотивационного компонента на вопрос «Мои интересы и увлечения в свободное время связаны со спортом и физической культурой?»

На вопрос «Если бы было можно, то я исключил бы данный предмет из расписания?» 62,3 % ответили положительно. Доля тех, кто не хотел бы исключать предмет «Физическая культура» – 35,4 % (рис. 6). Это свидетельствует о низком уровне мотивации большей части обучающихся экспериментальной группы к занятиям физической культурой на уроках.

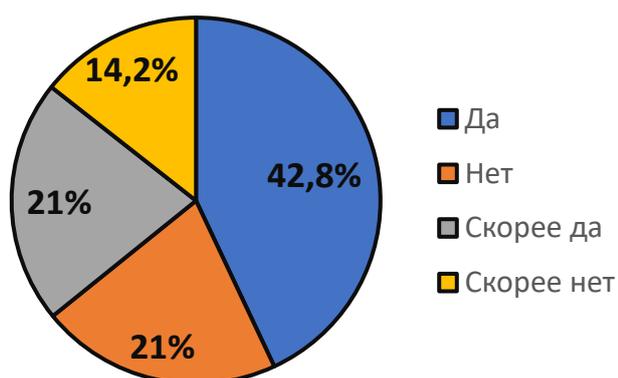


Рисунок 6 — Оценка уровня мотивационного компонента на вопрос «Если бы было можно, то я исключил бы данный предмет из расписания?»

На вопрос «Оценка по этому предмету для меня важнее, чем знания?» 78,5 % ответили положительно. Доля тех, кто считает оценку по предмету необходимой составляющей – 21,3 % (рис. 7).

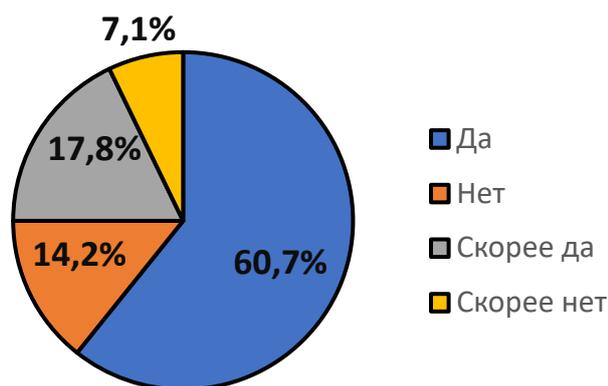


Рисунок 7 — Оценка уровня мотивационного компонента на вопрос «Оценка по этому предмету для меня важнее, чем знания?»

В целом, подобные результаты анкетирования можно объяснить несколькими факторами.

Перестройка мотивационно-ценностных аспектов на этапе подросткового возраста. Многими специалистами отмечается, что на этапе основного общего образования, в период вступления в ранний подростковый возраст происходит перестройка всей мотивационной сферы, в том числе и учебной мотивации [48]. Системное отсутствие организованной двигательной активности в режиме дня способствует формированию у обучающихся привычек и стереотипов, в которых потребность заниматься физическими упражнениями отсутствует [39]. В связи с этим, вопрос мотивации обучающихся к занятиям физической культурой и спортом, как в общеобразовательном процессе, так и в системе дополнительного образования, является актуальным и активно изучается специалистами разных профилей.

Специфика профильного общеобразовательного направления. Как правило, профильное направление дают ученикам возможность ориентироваться на будущую профессиональную деятельность за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного

процесса, где более полно будут учитываться интересы, склонности и способности обучающихся. При этом расширяются возможности выстраивания учеником индивидуальной образовательной траектории. Очевидно, что при таком подходе любая форма обучения ведет к сокращению инвариантного компонента. В отличие от привычных моделей школ с углубленным изучением отдельных предметов, когда один-два предмета изучаются по углубленным программам, а остальные – на базовом уровне, реализация профильного обучения в общеобразовательных организациях с профильным уклоном, возможна при условии относительного сокращения учебного материала непрофильных предметов, изучаемых с целью завершения базовой общеобразовательной подготовки обучающихся.

3.2 Характеристика модуля «Спортивные игры. Волейбол» для реализации в модели «Перевернутый класс»

Модуль «Спортивные игры. Волейбол» реализовывался на формирующем этапе (сентябрь 2023 г.– март 2024 г.) педагогического эксперимента. Внедрение модуля проходило согласно рабочей программе по физической культуре и реализовывалось в 3 четверти [61]. Количество часов, отведенных на изучение данного модуля, составляет 12 часов. При проектировании учебного модуля опирались на требования нормативных документов в области образования. Цифровое обучение организовывалось с использованием требований СанПиН [42]. *Основная задача* модуля – повысить уровень мотивации обучающихся к занятиям физической культурой, а также устранить пробелы в теоретических знаниях, необходимых для освоения модуля «Спортивные игры. Волейбол» и закрепить новый материал. Для реализации поставленных задач была выбрана технология смешанного обучения в модели «Перевернутый класс».

Модуль был построен на основе полученных данных входного тестирования в когнитивном компоненте. Основная направленность

заклучалась в устранении этих пробелов, в ходе которого, обучающиеся могли ознакомиться с предоставленным им материалом, который был плохо усвоен ранее. Так, например, если кто-то из обучающихся уже хорошо знал пройденный материал, для удержания внимания, ему предлагалось изучение нового, с использованием знаний уже полученных. Это могло быть интерактивное задание с использованием метода кейсов, на которое он мог дать ответ.

В начале формирующего этапа педагогического эксперимента, с обучающимися была проведена ознакомительная беседа об особенностях проведения предстоящего учебного процесса в третьей четверти. С обучающимися были оговорены правила техники безопасности при занятиях физической культурой и спортом, как на уроках физической культуры в образовательном учреждении, так в домашних условиях. Отдельным пунктом были обговорены правила техники безопасности при использовании средств ИКТ.

Содержание модуля представлено в таблице 6. Для самостоятельной работы выбирали готовый учебный материал, имеющийся в свободном доступе, или разрабатывались интерактивные презентации.

Таблица 6 — Структура модуля «Спортивные игры. Волейбол» при смешанном обучении «Перевернутый класс»

№	Наименование раздела и темы	Самостоятельная работа с использованием электронных ресурсов	Ссылка на ресурс	Деятельность на уроке
1	Техника безопасности на уроках физической культуры.	Видеоурок «Техника безопасности на уроках волейбола».		Закрепление пройденного материала по технике безопасности. Знакомство и закрепление с основными техническими элементами волейбола.
2	История, основные правила игры.	Интерактивная презентация «История спортивной игры волейбол», закрепление изученного материала посредством тестирования.		Обсуждение основных правил игры и вопросов, связанных с просмотренным материалом.

Продолжение таблицы 6

3	Учебная игра «Волейбол», по упрощенным правилам.	Интерактивное задание, на знание теоретических основ волейбола.		Разбор проблемных вопросов, связанных с просмотренным материалом.
4	Стойка игрока, перемещения в стойке.	Видеоурок «Перемещение игрока в волейболе»		Демонстрация учениками изученного ранее материала на уроке.
5	Виды передач и приема мяча.	Интерактивная презентация «Приём и передача мяча», размещенная на электронном ресурсе.		Изучение основных видов передач в волейболе. Разбор технических элементов.
6	Верхняя передача.	Видеоурок «Пас в волейболе. Верхняя передача. Обучение».		Закрепление основных технических элементов.
7	Нижняя передача мяча.	Интерактивная игра «Самый умный».		Использование модели «Ротация волейбольных станций».

В рамках модуля обучающиеся в самостоятельном формате изучали теоретический материал, который был представлен в трёх формах:

1. Видеоформате;
2. Интерактивных презентаций;
3. Цифровых интерактивных заданий.

Модуль предполагал вариативность использования различных мультимедийных средств обучения, что позволяло изменить характер учебно-познавательной деятельности обучающихся. Продолжительность учебного цифрового контента выбиралась с учетом рекомендаций: продолжительность не больше 6 минут, ясная и интересная подача учебного материала [66, 71, 72].

Для удобства обучающихся, презентации имели голосовое сопровождение материала. Если обучающимся удобнее прослушать материал, для их удобства на каждом слайде интерактивной презентации, в

правом верхнем углу располагался интерактивный элемент, нажав на который, материал можно воспроизвести в звуковом формате (рис. 8).



Рисунок 8 — Пример интерактивного задания с звуковым воспроизведением

При изучении конкретной темы обучающиеся могли просматривать предлагаемый материал двумя доступными способами. Привычным изучением всего учебного материала в рамках заданной темы, либо же, если их интересовал определённый вопрос или технический элемент, они могли нажать на него и встроенная гиперссылка предоставляла им необходимый материал, по интересующему их вопросу в имеющейся презентации (рис. 9).



Рисунок 9 — Пример интерактивной презентации с гиперссылкой

Если изучаемый материал предполагал освоение технических элементов игры, например разбор видов подач в волейболе, помимо теоретической составляющей, каждый технический элемент дополнялся видеоформатами (рис.10). Например, для удобства освоения материала, ученикам на выбор предлагалось ознакомиться с элементом либо в видеоформате, нажав на который они могли его произвести на своём устройстве, либо, не переходя по сторонним ресурсам за невозможностью просмотреть предлагаемый видеоматериал, переводился в растровый формат изображений (GIF изображение).

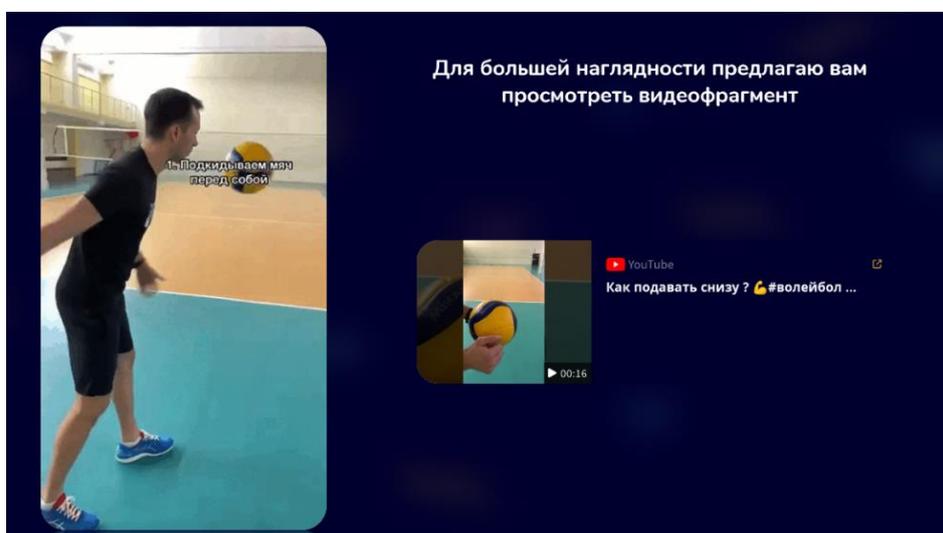


Рисунок 10 — Пример интерактивной презентации с видеоформатом

Для контроля за усвоением материала модуля использовались интерактивные тестовые задания, которые были интегрированы в презентации, либо же размещались в виде гиперссылки на «Yandex Form» (рис. 11).

Входное тестирование на знания по физической культуре

Физическая культура-это

- учебный предмет в школе
- педагогический процесс, направленный на обучение двигательным действиям и воспитание физических качеств
- часть общечеловеческой культуры, направленная на разностороннее укрепление и совершенствование организма человека

Назад Далее

Рисунок 11 — Пример тестовых заданий с использованием платформы «Yandex Form

Если обучающийся пропустил прошлую тему или захотел повторить пройденный материал, у него была возможность перейти на интересующую его тему с помощью сканирования QR-кода, либо по встроенной гиперссылке (рис. 12).

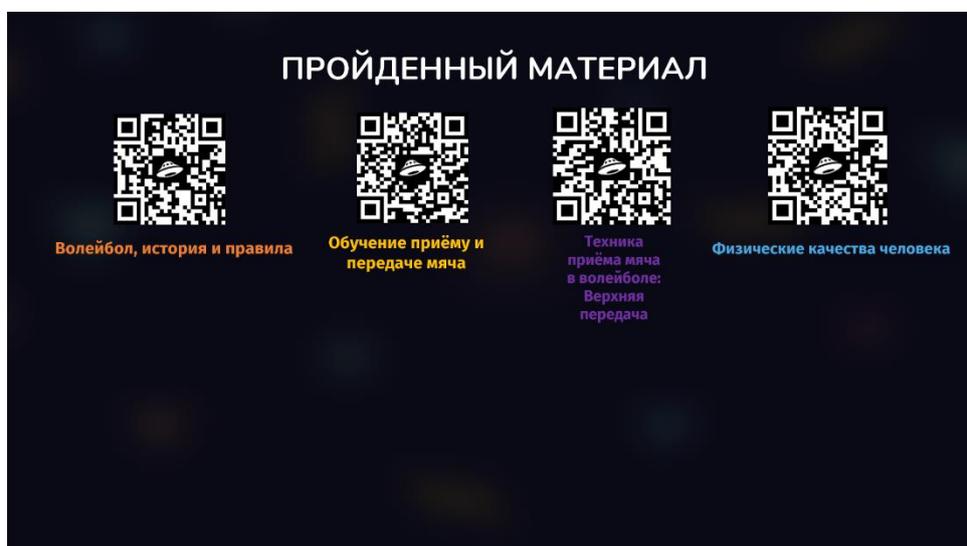


Рисунок 12 — Пример Qr-кодов и гиперссылок в презентации

Главной отличительной особенностью интерактивных презентаций, было включение тестовых заданий, которые давали возможность активного взаимодействия обучающихся с демонстрируемым на слайдах материалом

(рис. 13-14). Также было возможно использование мультимедийных объектов с аудио, видео, ссылками, текстом и различными типами активных элементов (опросники, тесты, интерактивные игры и др.) [32].

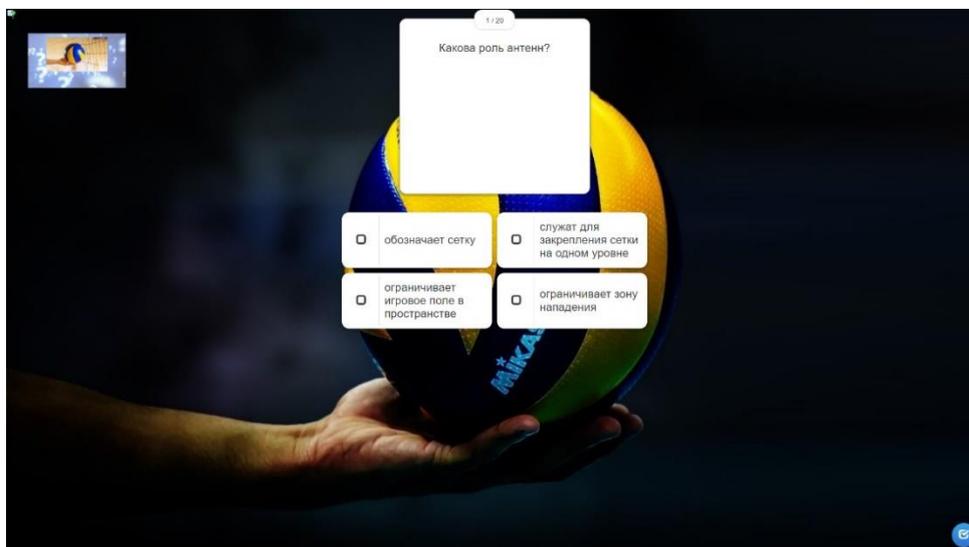


Рисунок 13 — Пример тестовых заданий, интегрированных в презентацию



Рисунок 14 — Пример тестовых заданий, интегрированных в презентацию

Помимо тестовых заданий, обучающимся были предоставлены учебный контент, которые позволял моделировать и решать конкретные игровые ситуации. Например, на рисунке 15, представлено задание «Метод Кейсов», где обучающимся необходимо соотнести появляющиеся таблички, которые моделируются на фотокарточках.



Рисунок 15 — Пример учебных интерактивных заданий «Кейсы»

Если ученик допускает ошибку, то карточка светится красным цветом и появляется информационный блок, который помогает понять, что за игровая ситуация изображена на фото (рис. 16).

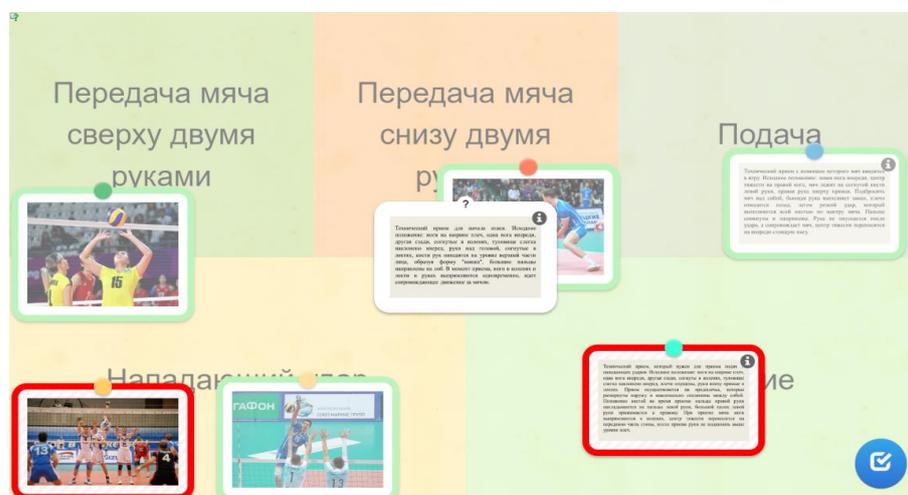


Рисунок 16 — Пример учебных интерактивных заданий «Кейсы»

В качестве интерактивных игр, одним из вариантов, обучающимся был предложен аналог игры «Кто хочет стать миллионером?» на волейбольную тематику (рис. 17). Обучающимся необходимо правильно ответить на 6 вопросов.



Рисунок 17 — Пример интерактивной игры

Ответив неправильно, игра обновлялась, и можно было сделать ещё неограниченное количество попыток, поскольку вопросы не повторялись. Если же обучающийся ответил верно на все вопросы, в итоге ему нужно было подтвердить свой результат, по гиперссылке, которая ожидала его в конце игры. Так, преподаватель мог оценить качество и количество человек, которые ознакомились с материалом (рис. 18).

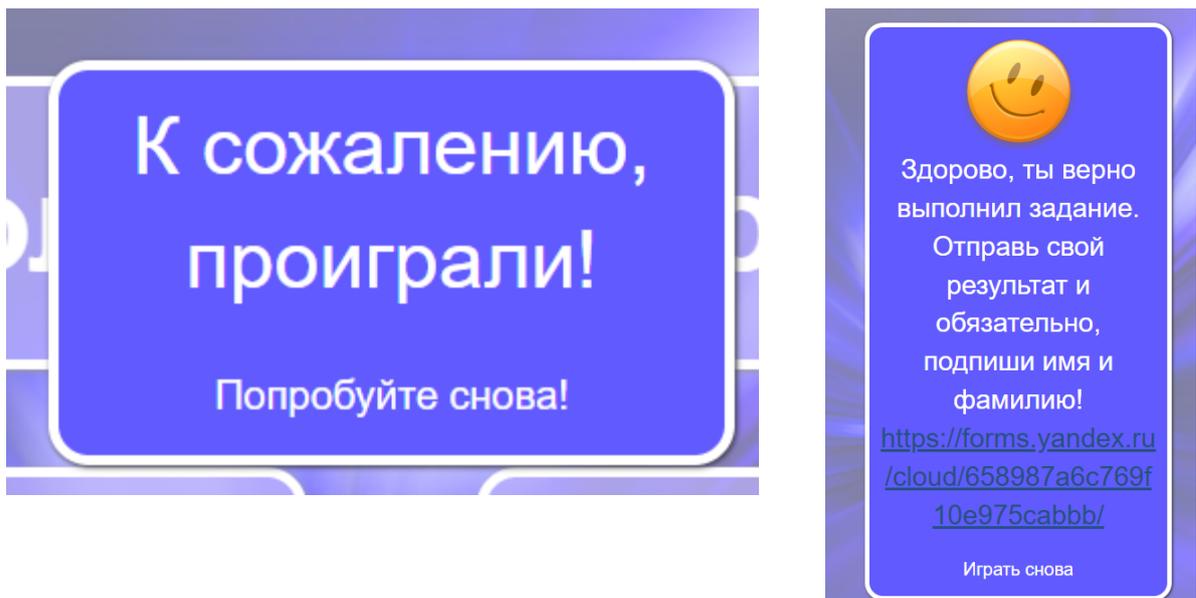


Рисунок 18 — Пример учебных заданий в интерактивной презентации

Таким образом, для активизация познавательной деятельности обучающихся в модели «Перевернутый класс» использовались развивающие задания, разного рода интерактивных развивающих заданий – одно из основных направлений совершенствования учебно-воспитательного процесса в школе. Сознательное и прочное усвоение знаний учащихся проходит в процессе их активной умственной деятельности. Поэтому работу на каждом уроке организовывалась так, чтобы учебный материал становился предметом активных действий ученика.

3.3 Оценка изменения мотивационного отношения обучающихся к занятиям физической культурой

На констатирующем этапе эксперимента результаты анкетирования в рамках оценки мотивационного компонента физической культуры показали, что в контрольной группе результаты выше, в сравнении с экспериментальной. Доля обучающихся с низким уровнем мотивационного компонента в контрольной группе меньше на 15,4 % чем в экспериментальной группе (рис. 19). Разница в процентном соотношении обучающихся со средним уровнем мотивационного компонента составляет 5,6 %. Разница в высоком уровне составляет 9,6 % в пользу контрольной группы.

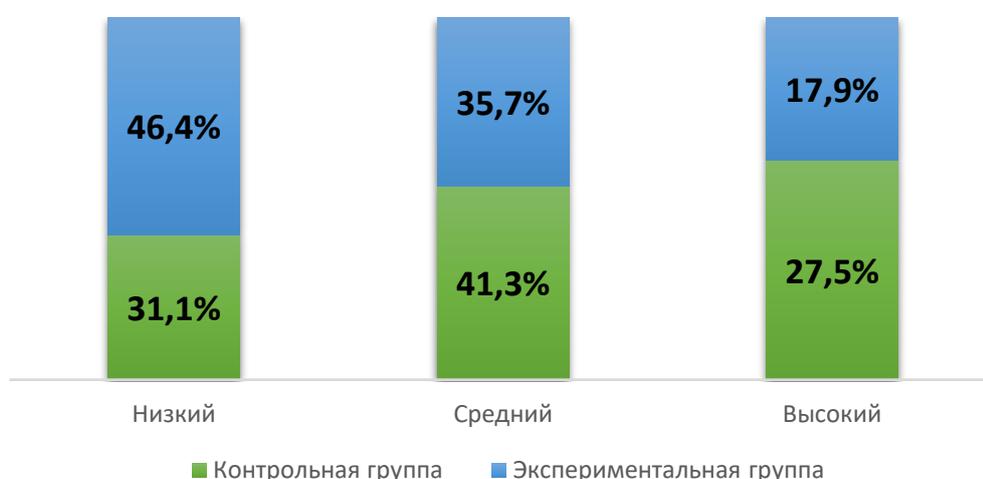


Рисунок 19 — Уровень мотивационного компонента на констатирующем этапе в контрольной и экспериментальной группах

Такие результаты можно объяснить несколькими факторами. Контрольная группа не являлась профильным классом и занималась по базовой школьной программе. Также на результат мог повлиять гендерный состав групп, мальчики сильнее мотивированы на занятия физкультурой, чем девочки [74]. В контрольной группе было 42 % мальчика против 22 % экспериментальной группы, девочек – 58 % в контрольной, в экспериментальной – 78 %.

После формирующего этапа эксперимента в конце четверти, было проведено итоговое анкетирование на оценку уровня мотивационного компонента в контрольной и экспериментальной группах. Результаты позволили выявить изменения в мотивационном компоненте обучающихся на констатирующем и контрольных этапах. Общие результаты анкетирования представлены на рисунке 20. По итоговому анкетированию, которое проводилось по итогам формирующего этапа, в контрольной группе наблюдаются изменения в отрицательную сторону. Например, доля обучающихся с высоким уровнем мотивационного компонента снизилась на 3,3 %. У обучающихся со средним уровнем мотивационно компонента средний уровень снизился на 10 %, низкий уровень увеличился на 13,8 %.

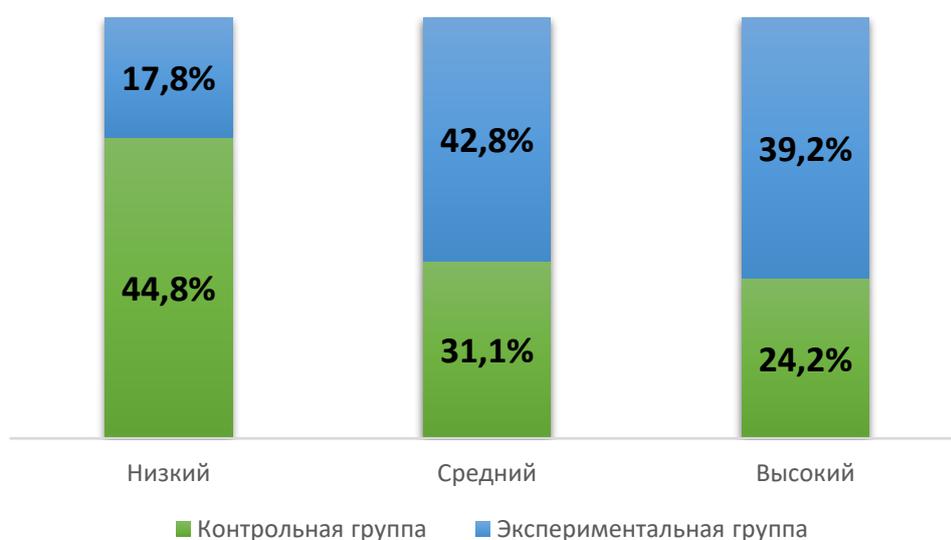


Рисунок 20 — Уровень мотивационного компонента на контрольном этапе в контрольной и экспериментальной группах

В экспериментальной группе доля обучающихся, обладающих низким уровнем мотивационного компонента по сравнению с исходным уменьшилась на 28,6 %. Доля обучающихся со средним уровнем возросла на 7,1 %; с высоким – 22 %. Стоит отметить, что в образовательный процесс активно включились обучающиеся, которые не могут выполнять физическую нагрузку на уроках. Что также положительно сказалось на результатах итогового анкетирования, так как вся экспериментальная группа была задействована в полном объеме. Для сравнительного анализа экспериментальной группы на констатирующем и контрольном этапах представлена на рисунке 21.

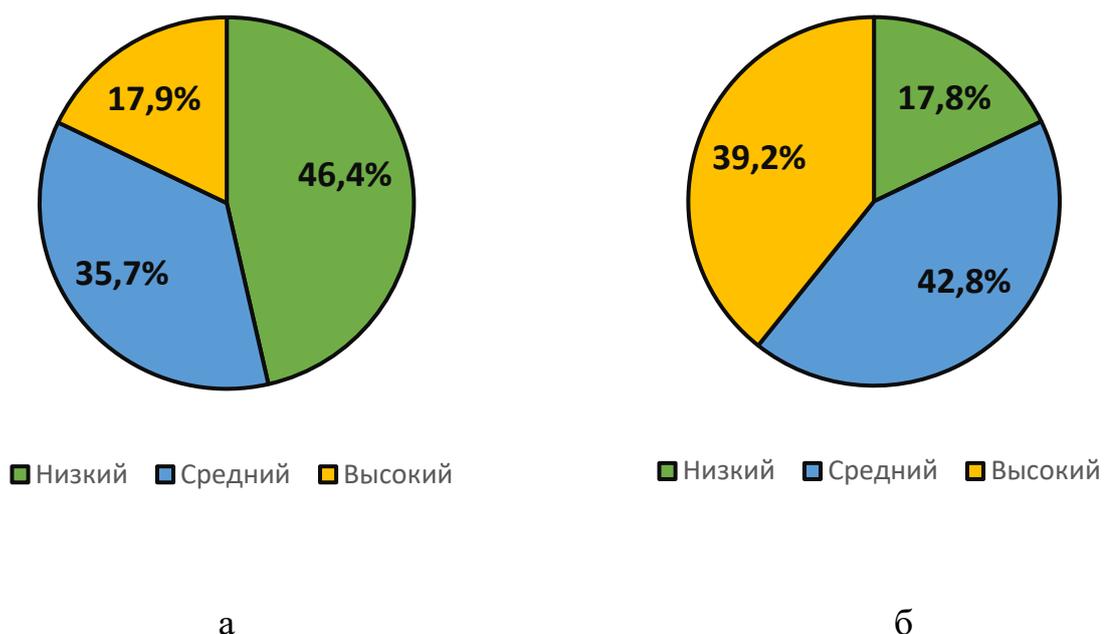
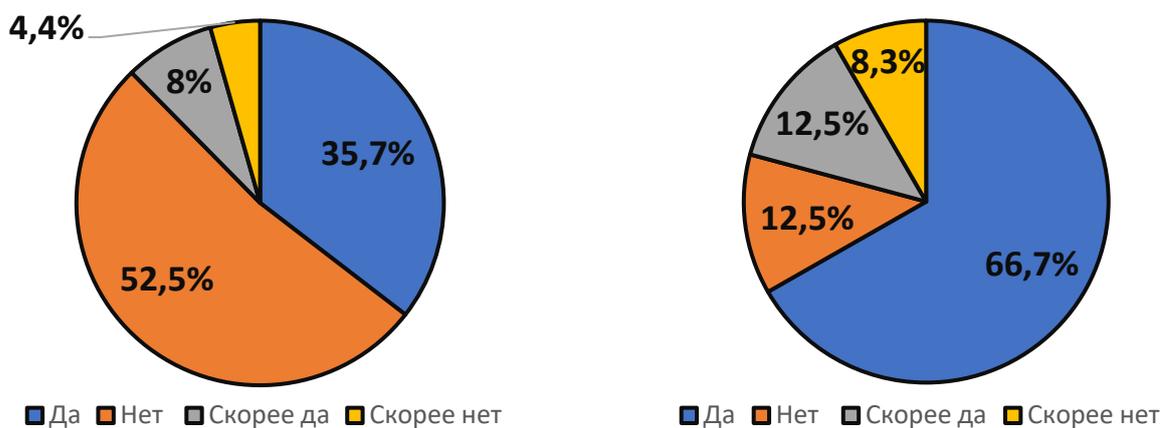


Рисунок 21 — Доля (%) обучающихся в экспериментальной группе с разными уровнями мотивационного компонента на констатирующем (а) и контрольном (б) этапах

Оценка результатов анкетирования и тестирования обучающихся показала эффективность экспериментального модуля, реализуемого в формате смешанного обучения. У обучающихся повысился уровень мотивации к занятиям физической культурой. Повторные результаты показали, что обучающиеся участвовавшие в эксперименте, стали проявлять

более активный интерес к урокам физической культуры.

Исходя из полученных данных, также можно отследить положительную динамику по некоторым вопросам в экспериментальной группе. Так, исходя из ответов, обучающихся, на вопрос «Нравится ли вам заниматься физической культурой?» процент положительных ответов вырос на 36 % (рис. 22).

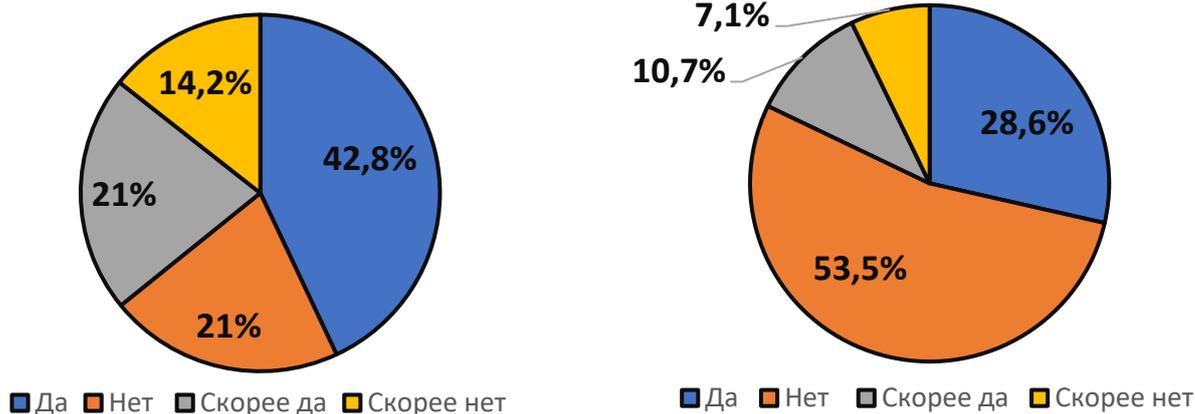


Констатирующий этап

Контрольный этап

Рисунок 22 — Изменение уровня мотивационного компонента на вопрос «Нравится ли вам заниматься физической культурой?»

На вопрос «Если бы было можно, то я исключил бы данный предмет из расписания?» наблюдается положительная динамика ответов. Так, число которые хотели бы исключить предмет «Физическая культура» из школьной программы, уменьшилось на 24 % процента (рис. 23).

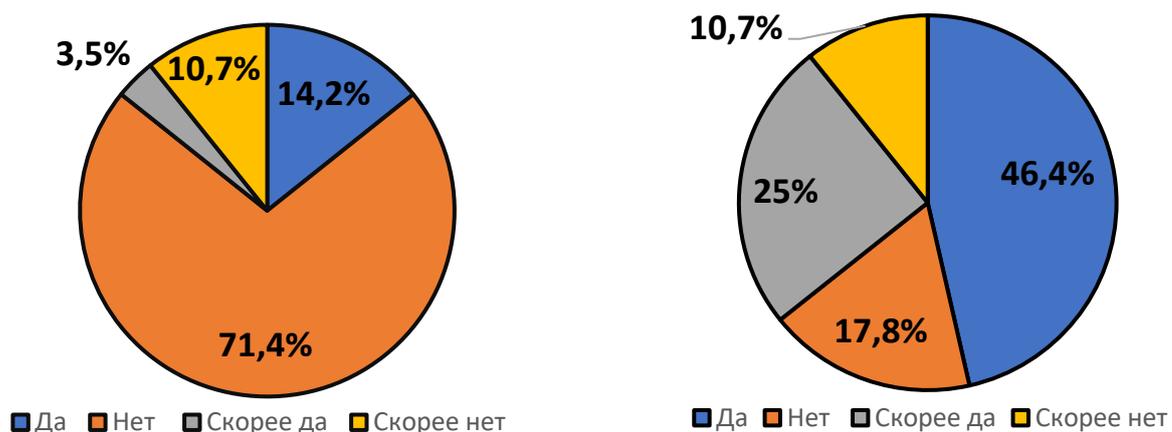


Констатирующий этап

Контрольный этап

Рисунок 23 — Изменение уровня мотивационного компонента на вопрос «Если бы было можно, то я исключил бы данный предмет из расписания?»

На вопрос «Материал, изучаемый по данному предмету, с интересом обсуждаю в свободное время со своими одноклассниками» также наблюдаются положительные изменения (рис. 24). Процент заинтересованности и обсуждения обучающимися изучаемого материала повысился с 17 % до 71,4 %. На контрольном этапе, доля обучающихся на менее заинтересованных в обсуждении пройденного материала составила 28,5 %.



Констатирующий этап

Контрольный этап

Рисунок 24 — Изменение уровня мотивационного компонента на вопрос «Материал, изучаемый по данному предмету, с интересом обсуждаю в свободное время со своими одноклассниками»

На вопрос «Оценка по этому предмету для меня важнее, чем знания», произошли следующие изменения. Так, доля обучающихся, которая считает, что оценка по предмету «Физическая культура» важнее, чем знания сократилась на 18 % (рис. 25).

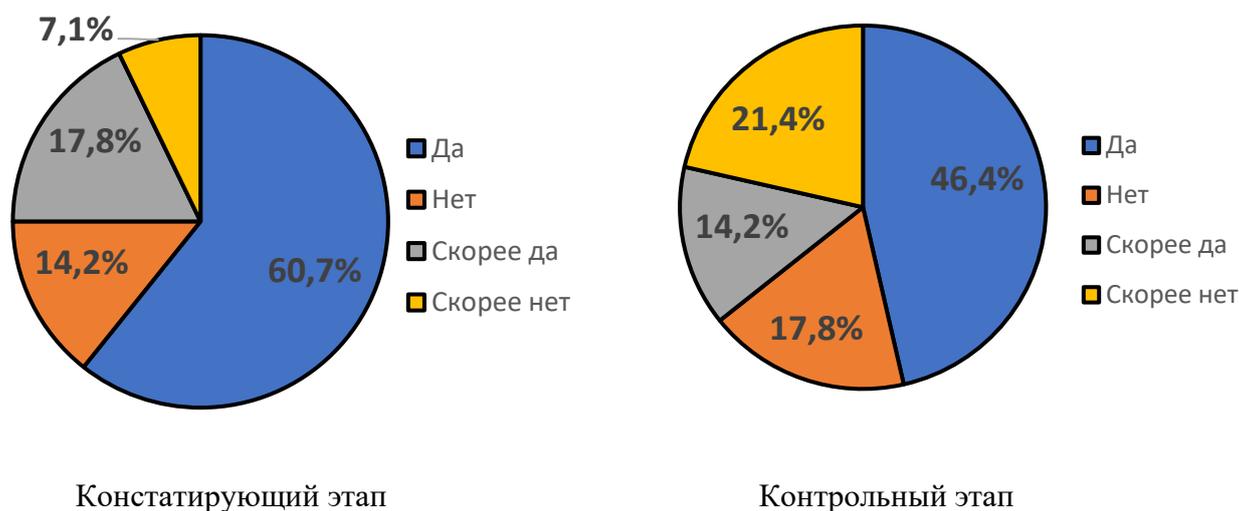


Рисунок 25 — Изменение уровня мотивационного компонента на вопрос «Оценка по этому предмету для меня важнее, чем знания»

Отдельным вопросом, который не входил в итоговый результат анкетирования и саму методику оценки мотивационно компонента, обучающимся был задан вопрос «Понравилось ли вам изучать теоретический материал, посредством электронного курса?». Данный вопрос задавался только на контрольном этапе и имел следующие результаты (рис. 26).

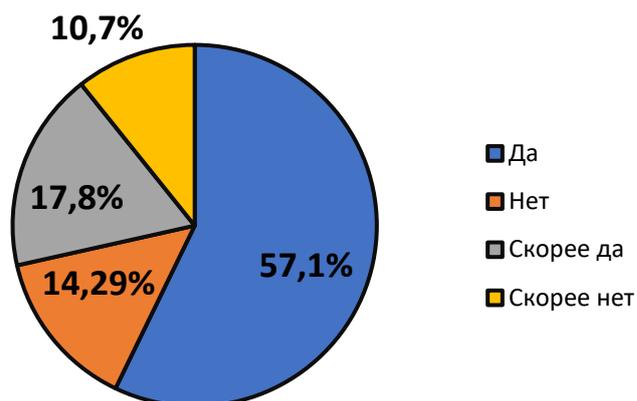


Рисунок 26 — Результаты ответа на вопрос «Понравилось ли вам изучать теоретический материал, посредством электронного курса?»

Большая часть обучающихся (75 %) положительно восприняли применение такого метода обучения. Среди плюсов обучающиеся выделили:

1. возможность посмотреть несколько раз в удобное время;
2. отсутствие индивидуальных заданий, в отличие от традиционного подхода, когда освобождённые от практических занятий обучающиеся должны делать реферативные или другие виды заданий;
3. визуализация представлений сложных двигательных действий;
4. показ и разбор конкретных ситуационных задач;
5. возрастание интереса к учебному материалу;
6. более легкое восприятие больших объемов информации;
7. меньшие затраты на время поиска необходимой информации.

В целом, результаты анкетирования показали, что обучающиеся позитивно восприняли разработанный образовательный модуль «Спортивные игры. Волейбол». Такой формат позволил отслеживать прогресс и дефициты обучающихся, оперативно реагировать на них на уроке. В результате проведения исследования выявили повышение уровня мотивации контингента и заинтересованности обучающихся в таком смешанном подходе.

3.4 Оценка динамики когнитивного компонента обучающихся

На констатирующем этапе эксперимента было проведено диагностическое тестирование с целью оценки уровня знаний обучающихся в различных разделах: Знания о физической культуре, Спортивные игры и Способы двигательной деятельности. Это позволило выявить дефициты в знаниях и учесть их при последующем проектировании цифрового учебного материала модуля.

Полученные данные подчеркивают необходимость разработки учебного материала, направленного на улучшение знаний обучающихся в разделе «Спортивные игры» и корректировку обучающего процесса с учетом выявленных дефицитов и представлены на рисунке 27. Из результатов входного тестирования стало ясно, что уровень знаний обучающихся по разделу «Спортивные игры» оказался самым низким по результатам. Доля обучающихся, имеющих высокий и повышенный уровень знаний, составила 14,2 %. В сравнении разделы «Знания о физической культуре» и «Способы двигательной деятельности» в высоком составили 35,7 % и 21,4 %, в повышенном уровне 28,5 % и 17,8 %, в среднем уровне 28,5 % и 17,8 %, в низком уровне 14,2 % и 53,5 %.

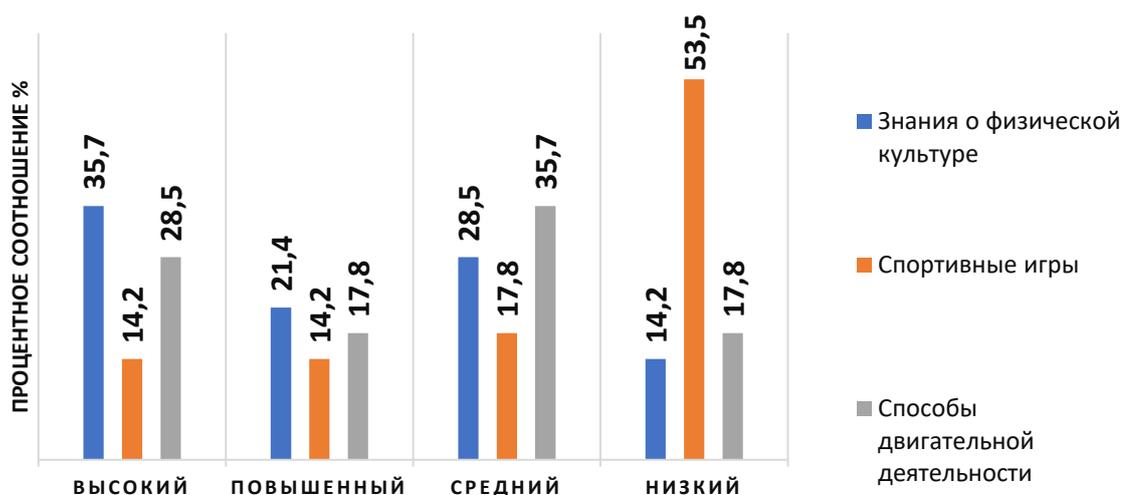


Рисунок 27 — Результаты констатирующего тестирования обучающихся по разделам программы в %

Средний уровень сформированности знаний по разделу «Спортивные игры» оказался на уровне 17,8 %, что указывает на то, что значительная часть обучающихся имеет лишь базовое понимание темы (рис. 27). По двум другим разделам проценты были в пределах 28-35 %. Низкий уровень знаний по разделу «Спортивные игры» был выявлен у 53,5 % обучающихся, что говорит о том, что большинство из них обладают лишь поверхностными знаниями или имеют пробелы в этой области. В остальных разделах процентное соотношение низкого уровня сформированности знаний находилось в пределах 17,8 %.

На контрольном этапе педагогического эксперимента и внедрения экспериментального модуля «Спортивные игры. Волейбол», в когнитивном компоненте фиксировались положительные изменения по всем пройденным разделам. Тест включал 22 вопроса, советуя рабочей программе [61]. На контрольном этапе эксперимента было проведено повторное тестирование, результаты которого выглядят следующим образом (рис. 28).

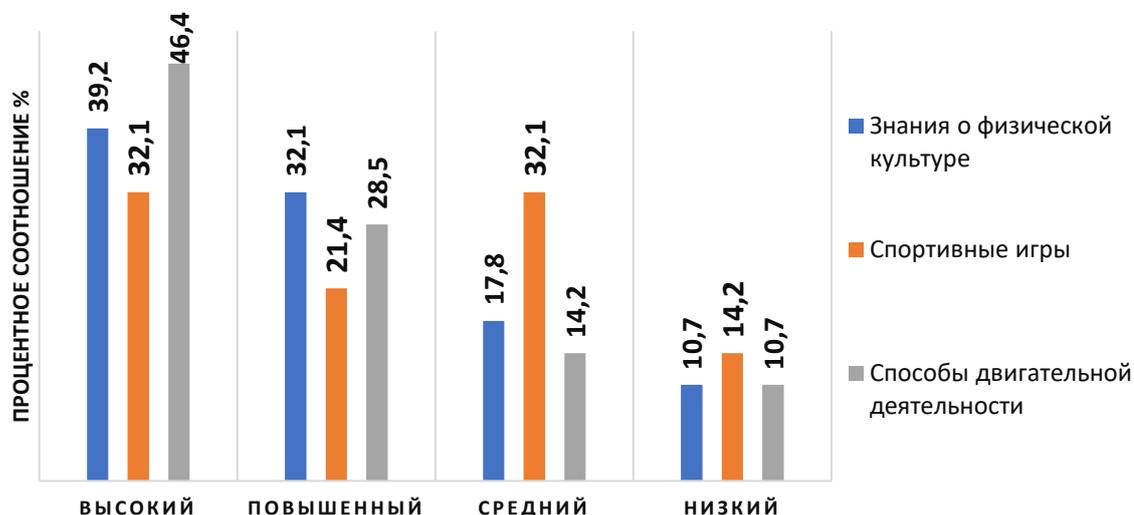


Рисунок 28 — Результаты контрольного тестирования обучающихся по разделам программы в %

Так, в разделе «Знания о физической культуре», высокий уровень увеличился на 4,3 % (рис. 28). Повышенный уровень знаний, увеличился на 10,7 %, средний уровень составил 17,8 %, низкий – 10,7 %. Изменения в

разделе «Способы двигательной деятельности» выглядели следующим образом; высокий уровень увеличился почти на 18 %, повышенный уровень составил 28,5 % и от исходного увеличился на 10,7 %. Средний уровень — 14,2 %, низкий уменьшился на 7,1 % и в данном разделе равен 10,7 %.

Отдельно, результаты констатирующего и контрольного тестирования по разделу «Спортивные игры», представлены на рисунке 29. Так, в сравнении с результатами входного тестирования по разделу «Спортивные игры, наблюдалось значительное повышение учебных результатов обучающихся.

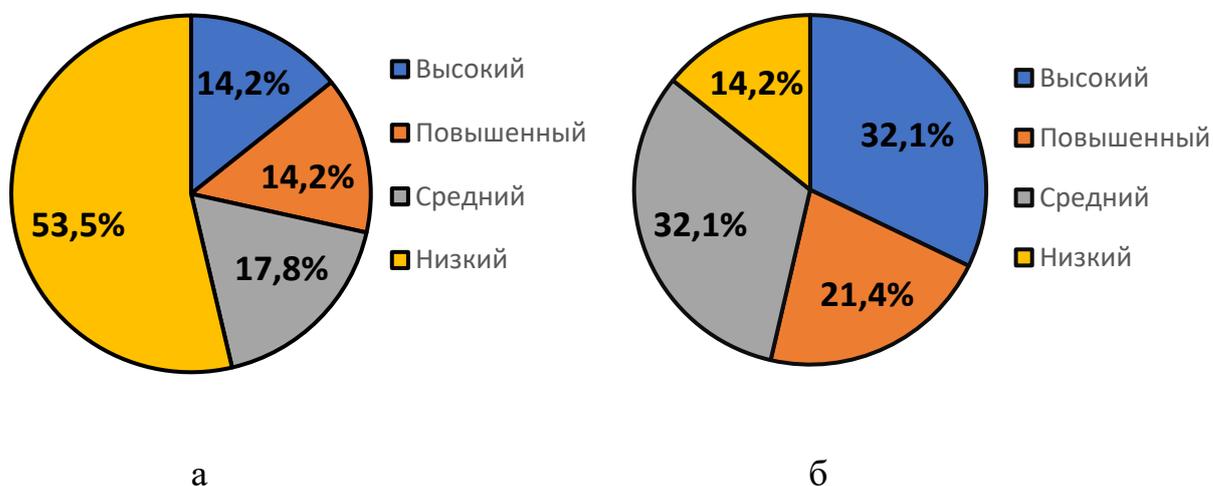


Рисунок 29 — Доля (%) обучающихся с разным уровнем знаний по разделу «Спортивные игры» на констатирующем (а) и контрольном (б) этапах

Высокий уровень знаний по разделу «Спортивные игры» равен 32,1 % и увеличился от исходного на 17,9 %. Повышенный уровень, в сравнении с исходным увеличился на 7,1 % процента и составил 21,4 % (рис. 29). Средний уровень знаний составил 32,2 %, низкий – 14,2 %.

Результаты, полученные в ходе внедрения цифрового модуля в образовательный процесс, позволяют с полным основанием считать, что применение смешанных форм в качестве необходимых элементов педагогической системы информационного обеспечения образовательного

процесса дисциплины «Физическая культура» в рамках школьного образования является целесообразным и требует дальнейшего развития

Таким образом, результаты педагогического эксперимента показали эффективность применения технологии смешанного обучения в образовательном процессе по физической культуре в основной школе. Экспериментальный образовательный модуль «Спортивные игры. Волейбол» реализовывали в модели «Перевернутый класс». Такой формат позволил отслеживать прогресс и дефициты обучающихся, оперативно реагировать на них на уроке. В результате проведения исследования выявили повышение уровня мотивации контингента. Доля обучающихся со средним и высоким уровнями возросла на 7,1 % и 22 % соответственно, при этом отмечалось вовлечение в образовательных процесс обучающихся, имеющих освобождение от уроков физической культуры. Применение технологии смешанного обучения позволяет не только индивидуализировать образовательный процесс, но и усилить практическую составляющую.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ

Применение смешанного обучения на уроках по предмету «Физическая культура» в школе позволяет повысить эффективность обучения, обеспечить формирование у обучающегося навыков критического мышления и решения проблем, умение применять аналитический подход и ориентироваться в нестандартных ситуациях и др. Однако при организации занятий в формате смешанного обучения важно учитывать основополагающие дидактические принципы [64]. Образовательная технология не должна применяться только потому, что это является современной и актуальной. Важно всегда учитывать, какова дидактическая цель технологии, каким образом она повышает эффективность образовательного процесса.

В данной экспериментальной работе, направленной на повышение уровня мотивации обучающихся средней школы к предмету «Физическая культура», был разработан модуль на основе технологии смешанного обучения «Перевернутый класс». Модуль был ориентирован на командные игровые виды спорта и назывался «Спортивные игры. Волейбол». Акцент, при построении модуля, был направлен на мультимедийность предоставляемого учебного материала, который позволял обучающимся выбрать удобный формат изучения информации.

В результаты проделанной работы были получены выводы:

1. На основе анализа информационных источников выявили, что низкий уровень двигательной активности обучающихся, помимо объективных причин связан с низкой мотивацией, которую можно повысить с помощью современных образовательных технологий.
2. Оценка выявила низкий уровень физической подготовленности обучающихся экспериментальной группы, особенно низкий уровень отмечается в силовых и скоростных способностях. Доля обучающихся, посещающих дополнительные занятия, связанные с двигательной активностью, составила 10,7 %.

3. Разработан образовательный модуль «Спортивные игры. Волейбол» для реализации в модели смешанного обучения «Перевернутый класс». Модуль направлен на повышение мотивации обучающихся к занятиям физической культурой с помощью интерактивных учебных заданий, учебных видео.

4. В результате исследования была доказана эффективность экспериментального модуля «Спортивные игры. Волейбол» в рамках образовательного процесса по физической культуре. В экспериментальной группе доля обучающихся, обладающих низким уровнем мотивационного компонента, уменьшилась на 28,6 %, со средним и высоким уровнем возросла 7,1 % и 22 % соответственно. В то время как в контрольной группе наблюдались изменения в отрицательную сторону. Доля обучающихся с высоким уровнем мотивационного компонента снизилась на 3,3 %, средний уровень упал на 10 %, низкий уровень увеличился на 13,8 %.

5. Разработанный и апробированный модуль показал свою эффективность в когнитивном компоненте. Высокий уровень знаний по разделу «Спортивные игры» равен 32,1 % и увеличился от исходного на 17,9 %. Повышенный уровень, в сравнении с исходным увеличился на 7,1 % процента и составил 21,4 % Средний уровень знаний составил 32,2 %, низкий – 14,2 %.

Основные идеи отражены в публикациях II Международной научно-практической конференции (г. Красноярск, 9 ноября 2022 г.), на XIV Международной научной конференции «Образование и социализация личности в современном обществе (г. Красноярск 6-7 июня 2023 г.) уровня РИНЦ. Результаты научно-исследовательской работы были апробированы на конференции уровня ВАК, в научном журнале «Вестник Красноярского государственного педагогического университета им В.П. Астафьева» (в печати).

Библиографический список

1. Аверкова М. А., Елшина И. Г., Михайлова Л. Н. Смешанное обучение: возможности и риски. Организация образовательного процесса по технологии на основе моделей смешанного обучения //П.:«Центр комплексного обслуживания и методологического обеспечения учреждений образования. – 2020.
2. Азиатцева Т.В. Обзор существующих за рубежом курсов, созданных с применением технологии смешанного обучения. Преподаватель XXI Век. 2016, 2-1. С. 177-183.
3. Акимова Л. А., Панкратович Т. М. Феномен" смешанное обучение" в контексте методики преподавания физической культуры в общеобразовательных организациях //Шаг в науку. – 2021. – №. 4. – С. 118-122.
4. Акимова Л. А., Тиссен П. П., Калимуллин Р. Р. Предпосылки перехода к реализации модели смешанного обучения в методике преподавания физической культуры в общеобразовательных организациях //Теория и практика физической культуры. – 2022. – №. 6. – С. 109-110.
5. Андреева Н. В., Рождественская Л. В., Ярмахов Б. Б. Шаг школы в смешанное обучение [Электронный ресурс]: Национальная открытая школа. Москва, 2016. URL: http://imc-ya172.ru/images/1_3.pdf (дата обращения: 23.12.2023).
6. Астахов П. Роспотребнадзор: в России переполнено более 11 тысяч школ и детских садов / Астахов П. А. [Электронный ресурс] // Абзац [сайт]. — URL: <https://absatz.media/news/16323-rospotrebнадзора-v-rossii-perepolneno-bolee-chem-11-tysyach-shkol-i-detskih-sadov> (дата обращения: 16.12.2023).
7. Бадьина Н.П. Показатели психологической комфортности ребенка в образовательном учреждении: Методические рекомендации для педагогов-психологов. - Курган, 2006. – 65 с.

8. Бальсевич В.К. Концепция альтернативных форм организации физического воспитания детей и молодежи // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. – № 3. – С. 20–24. Бондаренко С.М. Проблема формирования познавательного интереса при классно-групповом и программированном обучении: по материалам психолого-педагогической литературы. // Вопросы алгоритмизации и программирования обучения / Под ред. Л.Н. Ланды. - М., 2003. - Вып. 2. С.66-69.
9. Божович Л.И. Проблемы формирования личности. М., 1997. - 351 с.
10. Божович, Л.И., Благоннадёжина, А.А. Изучение мотивации поведения детей и подростков/ Л.И. Божович, А.А. Благоннадёжина - М.: Педагогика, 1972. - 180 с.
11. Борзова Т. А. Преподаватель как основное звено технологии «перевернутый класс» // Высшее образование в России. 2018. Т.27. № 5. С. 42–49.
12. Ботяев, В. Л. Реализация квест-технологий на занятиях физической культурой в школе у обучающихся среднего школьного возраста / В. Л. Ботяев, Н. А. Сорока // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 4(182). – С. 48-52. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2020.4. p48-53.
13. Ги Б. В российских школах не хватает 900 тысяч мест — и это только одна из проблем. Во многих зданиях нет канализации и центрального отопления / Ги Б. [Электронный ресурс] // Если быть точным: [сайт]. — URL: <https://tochno.st/materials/v-rossiyskikh-shkolakh-ne-khvataet-900-tysyach-mest-i-eto-tolko-odna-iz-problem-vo-mnogikh-zdaniyakh-net-kanalizatsii-i-tsentralnogo-otopleniya> (дата обращения: 11.12.2023).
14. Гигиенические требования к организации физического воспитания детей и подростков: учебное пособие / И. Г. Погорелова, Л. И. Макарова; Иркутский государственный медицинский университет, Кафедра профильных гигиенических дисциплин. – Иркутск: ИГМУ, 2022. – 50 с.

15. Голикова Е.М. Актуализация смешанного обучения в физической культуре обучающихся с ограниченными возможностями здоровья / Е.М. Голикова, Т.М. Панкратович, В.Д. Беспутина // Современные вопросы биомедицины. 2022. №3(20). – С. 40.
16. Голикова Е.М. Применение модели смешанного обучения в преподавании физической культуры в школе / Е.М. Голикова, Т.М. Панкратович, В.Ю. Нефедова // Теория и практика физической культуры. 2022. №6. – С.111-112.
17. Гузик, Е.О. Комплекс факторов внутришкольной среды и гармоничность физического развития учащихся / Е.О. Гузик // Здоровье и окружающая среда: сб. науч. тр. / М-во здравоохран. Респ. Беларусь, Науч.-практ. центр гигиены; гл. ред. С.И. Сычик – Минск: РНМБ, 2017. – С. 191-194.
18. Данилов О. Е. О понятии электронного обучения // Инновации в образовании. 2022. № 1. С. 79–85.1.
19. Деза Е. И. Особенности построения математических курсов в условиях смешанного обучения // Наука и школа. 2016. №6. – с. 160-169.5, с. 161
20. Джабраилова Л. Х., Эльбиева Л. Р., Шахбанова З. И. Структура и содержание цифровых компетенций педагога как педагогическая проблема //Журнал прикладных исследований. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 26-32.
21. Долгова Т. В. Смешанное обучение - инновация XXI века // Интерактивное образование, 2017, № 5. С. 2-8.
22. Дубовик Е.А., Шаймарданова Л.Ш. Формирование мотивации школьников к занятиям физической культуры // Современные проблемы и перспективы развития педагогики и психологии: сб. матер. 4-й междунар. научно-практической конф. – М.: 2014. – С. 50-51.
23. Дубовицкая Т. Д. Методика диагностики направленности учебной мотивации // Психологическая наука и образование.2002. -№ 2.- С.42-45.
24. Дуркин П.К. Формирование у школьников интереса к физической культуре: учебное пособие / П.К. Дуркин. – Архангельск: Изд-во Арханг. гос. техн. ун-та, 2006. – 128 с.

25. Здравоохранение в России 2023. Статистический сборник. Москва, 2023.
26. Информационные технологии в образовании. Теоретический обзор [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. К. Хеннер; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – – Электронные данные. – Пермь, 2022. – 7,83 Мб; 110 с. –Режим доступа: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie>.
27. Калинина С. Д. Условия эффективного использования вебинаров в образовательном процессе университета / С. Д. Калинина // Гуманитарные науки и образование. – 2015. – №3 (23). – С. 37-42.
28. Количественная и качественная обработка данных в педагогических исследованиях сферы физической культуры, спорта и здоровья: учебное пособие / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2022. – 174 с.
29. Курамшин Ю. Ф., Буйлин Ю. Ф. Теоретическая подготовка юных спортсменов: Пособие для тренеров ДЮСШ //М.: Физкультура и спорт. – 1981.
30. Лобанова, М. А. Актуальность использования мобильных приложений для занятий физической культурой / Исследования молодых ученых: материалы XXXI Междунар. науч. конф. (г. Казань, январь 2022 г.). – Казань: Молодой ученый, 2022. – С. 61-65. URL: <https://moluch.ru/conf/stud/archive/416/16954/> (дата обращения: 24.12.2023).
31. Логинова А. В. Смешанное обучение: преимущества, ограничения и опасения //Молодой ученый. – 2015. – №. 7. – С. 809-811.
32. Ломаско П.С., Симонова А.Л. Педагогический дизайн интерактивных и мультимедийных дидактических средств: учебное пособие; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2023. – 121 с.
33. Лубышева Л. И. Инновационные направления педагогической системы формирования физической культуры студенческой молодежи // Теория и практика физической культуры. – 2005 –№ 4 – С. 38–46.

34. Малинина И. А. Применение технологий смешанного обучения иностранному языку в высшей школе [Электронный ресурс] / И. А. Малинина // Современные научные исследования и инновации. – 2013. – № 10. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2013/10/27936> (дата обращения: 02.11.2023).
35. Маркова А.К. Формирование мотивации учения. - М.: Просвещение, 1983. – 192 с.
36. Маркова А.К. Формирование мотивации учения: Кн. для учителя М.: Просвещение, 1990. - 192 с. - (Психол. наука - школе).
37. Мельничук Н.Г. Формирование ИКТ компетенции педагога//URL:<http://nsportal.ru/shkola/administrirovanieshkoly/library/2014/04/06/formirovanie-ikt-kompetentsiy-pedagoga> (дата обращения: 11.10.2023).
38. Методика преподавания физической культуры в общеобразовательной организации с учетом реализации модели смешанного обучения: монография/ Е.М. Голикова, Л.А. Акимова, П.П. Тиссен [и др.]; под ред. Е.М. Голиковой. – Оренбург: 2022. – 143 с.
39. Москвин, Н. Г. Влияние учебно-тренировочного процесса по каратэ на формирование мотивации у детей младшего школьного возраста / Н. Г. Москвин, А. Г. Исавнин, И. А. Ахмадуллина // Культура физическая и здоровье. – 2022. – № 4(84). – С. 168-170. – DOI 10.47438/1999-3455_2022_4_168. (дата обращения 24.10.2023).
40. Нечаев А. П. Психология физической культуры. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 275 с.
41. Нечаева Л.А. Возможности электронного обучения в формировании межкультурной компетенции: опыт работы арктического университета (Норвегия, Тромсё) // Непрерывное образование: XXI век. 2014. №2 (6).
42. Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» [Электронный ресурс]. URL:

https://shbiryukovskaya_r38.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/32/315/SP_2.4.3648_20.pdf (дата обращения: 10.08.2023).

43. Паспорт национального проекта "Образование"1 (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. N 16)) [Электронный ресурс]. URL:<http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfOFCsqdLsLxC8oPFDkmBB.pdf> (дата обращения 17.11.2023).

44. Подповетная Ю.В., Михайлова С.В., Письменный Е.В. Тенденции и перспективы применения цифровых технологий в образовании в области физической культуры и спорта // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 6. URL: <https://scienceeducation.ru/ru/article/view?id=33044> (дата обращения: 24.12.2023).

45. Поползина Н. С. Апробация модели смешанного обучения для решения проблемы качественной подготовки специалистов на студентах магистратуры [Электронный ресурс] / Н. С. Поползина, Г. В. Петрук // Материалы VI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL:<https://scienceforum.ru/2014/article/2014004885> (Дата обращения: 11.10.2023).

46. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101) [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027> (дата обращения: 06.11.2023).

47. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - СПб: Издательство "Питер", 2009 - 712 с.: ил. - (Серия "Мастера психологии").

48. Руцкая, К. А. Мотивация обучающихся к физической активности в процессе обучения программированию / К. А. Руцкая, А. Н. Буторин //

Информатика и образование. – 2021. – № 9(328). – С. 23-30. – DOI 10.32517/0234-0453-2021-36-9-23-30.

49. Сазонова, А.А. О гиподинамии школьников / А.А. Сазонова, М.А. Шестак // Молодежный научный форум: Естественные и медицинские науки. Электронный сборник статей по материалам XLV студенческой международной заочной научно-практической конференции. – Москва: Изд. «МЦНО». – 2017. – № 5 (44)/[Электронный ресурс] – Режим доступа.– URL:[http://www.nauchforum.ru/archive/MNF_nature/5\(44\).pdf](http://www.nauchforum.ru/archive/MNF_nature/5(44).pdf). (дата обращения : 12.09.2023).

50. Санникова М. Российский учитель – что мы о нем знаем? Инфографика / Санникова М. [Электронный ресурс] // МИР 24: [сайт]. — URL: <https://mir24.tv/news/16544004/rossiiskii-uchitel-chto-my-o-nem-znaem-infografika> (дата обращения: 16.05.2024).

51. Семенова И. Н. Дидактический конструктор для проектирования моделей электронного, дистанционного и смешанного обучения в вузе [Электронный ресурс] / И. Н. Семенова, А. В. Слепухин. URL:http://journals.uspu.ru/attachments/article/758/Педагогическое%20образование%20в%20России_8_2014_ст.%201010.pdf (дата обращения: 04.11.2023).

52. Стрекалова Н. Д., Беляков В. Г. Разработка и применение учебных кейсов: практическое руководство //СПб.: Отдел оперативной полиграфии НИУ ВШЭ. – 2013. – Т. 80.

53. Сырвачева И.С. Мотивация самостоятельных занятий физическими упражнениями / И.С. Сырвачева // Физическая культура, здоровье: проблемы, перспективы, технологии: матер. реч. науч. конф. / ДВГУ. – Владивосток, 2003. – С. 108-111.

54. Сыровяткина, А. В. Психолого-педагогические аспекты преподавания физической культуры в школе / А. В. Сыровяткина, Н. И. Мазурчук, Е. О. Мазурчук // Актуальные проблемы психологии личности: Сборник научных трудов / Под научной редакцией Н.Н. Васягиной, Е.Н. Григорян. Том Выпуск

- 19, Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2022. – С. 136-143.
55. Тихова М. А. Методические рекомендации по реализации современной технологии «Перевернутый класс» в дополнительном образовании // Санкт-Петербург: ГБУ ДО ДДЮТ «На Ленской». – 2017.
56. Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы" [Электронный ресурс]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/> (дата обращения: 14.10.2023).
57. Уколов А. В. К вопросу о проблеме привлечения подростков старшего школьного возраста к занятиям физической культурой и спортом // Молодой ученый. – 2014. – №1. – С. 581–583.
58. Уэйнберг Р. Гоулд Д. Основы психологии спорта и физической культуры. – Киев: Олимпийская литература, 2001.
59. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/36698> (дата обращения: 17.11.2023).
60. Физическая культура в системе образования: учебно-методическое пособие для студентов Института физической культуры и спорта / Авт.-сост. С.С. Павленкович. - Саратов: Изд-во Саратовского государственного университета, 2019. - 49 с.
61. Физическая культура. 8-9 классы: Учебник для общеобразоват. организаций / В. И. Лях. — М.: Просвещение, 2019. — 256 с.
62. Физическая культура. Двигательная активность как основа здорового образа жизни [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / К. В. Чедов; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2022. – 1,48 Мб; 104 с. – Режим доступа: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnieposobiya/che>

[dov-dvigatel'naya-aktivnost-kak-osnova-zdorovogoobraza-zhizni.pdf.](#)- (дата обращения: 12.12.2023).

63. Хорн М., Стейкер Х. Смешанное обучение. Использование прорывных инноваций для улучшения школьного образования [Электронный ресурс]: Jossey-Bass. 2015. URL: http://imc-ya172.ru/images/1_4.pdf (дата обращения: 16.11.2023).

64. Эффективные методы обучения в информационно-образовательной среде: методическое пособие / [Осмоловская И. М., Кларин М. В., Гудилина С. И., Макаров М. И.]; под ред. И. М. Осмоловской. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО». 2021. – 118с.

65. Bergmann J., Sams A. Flipped Learning: Gateway to Student Engagement. Moorabbin: Victoria Hawker Brownlow. 2014. 182 p.

66. Bonafini F., Chae C., Park E., Jablow K. How Much Does Student Engagement with Videos and Forums in a MOOC Affect Their Achievement? // Online Learning Journal. 2017. 21(4). [URL: https://www.learntechlib.org/p/183772/](https://www.learntechlib.org/p/183772/). (access date: 24.10.23).

67. Christina S., Rusijono, Bachtiar B. The Application of Blended Learning's Station Rotation Method in Elementary School's Science Education to Improve Higher Order Thinking Skills // Dinamika Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar. 2019. 11(2):79. [DOI: 10.30595/dinamika.v11i2.5048](https://doi.org/10.30595/dinamika.v11i2.5048).

68. Curtis, J. Bonk The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs / Curtis J. Bonk, Charles R. Graham // Pfeiffer. – 2006. – 624 с.

69. Dziuban Ch., Graham Ch.R., Moskal P.D., Norberg A., Sicilia N. Blended learning: the new normal and emerging technologies // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2018. V. 15. №3. [DOI 10.1186/s41239-017-0087-5](https://doi.org/10.1186/s41239-017-0087-5).

70. Garrison, D. Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines / Garrison D., Vaughan, N. // Jossey-Bass. – 2008. – 272 с.

71. Guo Ph. J., Kim J., Rubin R. How video production affects student engagement: an empirical study of MOOC videos [Electronic resource]: L@S: ACM Conference on Learning @ Scale Atlanta, Georgia, USA. 2014. [DOI: 10.1145/2556325.2566239](https://doi.org/10.1145/2556325.2566239).
72. Kapur S., Islamia J. M. Teaching Aids: Non-conventional and Modern [Electronic resource]: 2018. URL: [https://www.researchgate.net/publication/327971438 Teaching Aids Non-conventional and Modern](https://www.researchgate.net/publication/327971438_Teaching_Aids_Non-conventional_and_Modern). (access date:17.10.2023).
73. Lalima, Kiran Lata Dangwa. Blended Learning: An Innovative Approach // Universal Journal of Educational Research. 2017. 5(1). P. 129-136. [DOI: 10.13189/ujer.2017.050116](https://doi.org/10.13189/ujer.2017.050116). (access date: 22.10.2023).
74. Telford RM, Telford RD, Olive LS, Cochrane T, Davey R. Why Are Girls Less Physically Active than Boys? Findings from the LOOK Longitudinal Study. PLoS One. 2016, vol.11, N.3, e.0150041. [[Electronic resource]: URL:<https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0150041&type=printable> (access date: 25.10.2023).
75. The Effect of Using the Station Rotation Model on Preparatory Students' Writing Performance [Electronic resource]: 2018. [URL: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED596979.pdf](https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED596979.pdf) (access date: 17.11.2023).
76. Tomlinson, B. Blended Learning in English Language Teaching: Course Design and Implementation [[Electronic resource]: / Tomlinson, B., Whittaker, C. // British Council 2013. [URL:http://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/D057_Blended%20learning_FINAL_WEB%20ONLY_v2.pdf](http://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/D057_Blended%20learning_FINAL_WEB%20ONLY_v2.pdf) (access date: 25.10.2023).

Приложение А

НОРМАТИВЫ ПО ФИЗКУЛЬТУРЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА:

Контрольное упражнение	мальчики оценка "5"	мальчики оценка "4"	мальчики оценка "3"	девочки оценка "5"	девочки оценка "4"	девочки оценка "3"
Бег 30 метров (с)	4,8	5,1	5,4	5,1	5,6	6,0
Бег 60 метров (с)	9,0	9,7	10,5	9,7	10,4	10,8
Бег 100 метров (с)	14,7	15,3	15,8	17,2	18,2	19,0
Бег 500 метров (мин)	1.45	1.50	1.55	1.55	2.00	2.10
Челночный бег 3*10м (с)	8.0	8.6	8.8	8.5	9.3	9.6
Наклон вперед из положения стоя (в см)	11	6	4	15	8	5
Прыжки в длину с места (см)	190	180	165	175	165	156
Подтягивание на высокой перекладине (мальчики)	10	8	5	-	-	-
Подтягивание на низкой перекладине, кол- во раз (девочки)				14	9	4
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол- во)	30	26	22	12	8	6
Подъем туловища за 1 мин из положения лежа (кол-во)	39	36	29	36	30	27
Прыжки на скакалке, за 1 мин. (кол-во)	105	95	85	115	105	90
Метание малого мяча, в метрах	34	31	28	30	27	25