

УДК 371.7

РАЗВИТИЕ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ ЧЕРЕЗ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Калыкеева А.А.

*Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева,
Бишкек, e-mail: afinamailru@bk.ru*

Цель исследования – изучить влияние здоровьесберегающих технологий на учебную мотивацию школьников при изучении биологии. В рамках работы проведен анализ изменений мотивации обучающихся 8-х классов при применении данных технологий. В исследовании использованы анкетирование, статистический анализ и сравнение контрольной и экспериментальной групп. Результаты показали, что в экспериментальной группе значительно возросла мотивация к обучению, уменьшилось количество обучающихся с низким уровнем вовлеченности, а также снизилось негативное отношение к школе. Это подчеркивает важность здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе. Кроме того, выявлено снижение интереса к внеклассным мероприятиям, что может свидетельствовать о перераспределении внимания обучающихся в пользу учебной деятельности. Таким образом, исследование подтверждает, что применение интерактивных методов, двигательной активности и лично-ориентированного подхода способствует повышению учебной мотивации. Интересным оказалось снижение интереса к внеклассным мероприятиям среди обучающихся, активно использовавших здоровьесберегающие технологии. Это явление может быть связано с перераспределением их внимания в сторону учебной деятельности и требует дальнейшего изучения. Итоговые данные подтверждают необходимость интеграции данных технологий не только в основной учебный процесс, но и во внеурочную деятельность для создания целостной образовательной среды, способствующей укреплению учебной мотивации школьников.

Ключевые слова: здоровьесберегающие технологии, учебная мотивация, биологическое образование, школьное здоровье, физическая активность, психологический комфорт

DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL MOTIVATION THROUGH HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES IN BIOLOGICAL EDUCATION

Kalykeeva A.A.

Kyrgyz State University named after I. Arabaev, Bishkek, e-mail: afinamailru@bk.ru

The purpose of the study is to study the impact of health-saving technologies on the educational motivation of schoolchildren when studying biology. As part of the work, an analysis of changes in the motivation of 8th grade students when using these technologies was carried out. The study used questionnaires, statistical analysis and comparison of control and experimental groups. The results showed that in the experimental group, motivation to learn increased significantly, the number of students with a low level of engagement decreased, and negative attitudes towards school decreased. This highlights the importance of health-saving technologies in the educational process. In addition, there was a decrease in interest in extracurricular activities, which may indicate a redistribution of students' attention in favor of learning activities. Thus, the study confirms that the use of interactive methods, motor activity and a personality-oriented approach helps to increase learning motivation. Interestingly, there was a decrease in interest in extracurricular activities among students who actively used health-saving technologies. This phenomenon may be related to the redistribution of their attention towards learning activities and requires further study. The final data confirm the need to integrate these technologies not only into the main educational process, but also into extracurricular activities in order to create an integrated educational environment that helps strengthen students' learning motivation.

Keywords: health-saving technologies, educational motivation, biological education, school health, physical activity, psychological comfort

Введение

Формирование компонентов здорового образа жизни (ЗОЖ) у школьников является одной из ключевых задач современного общества [1, с. 23; 2, 3].

Здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ) – это комплексная система, создающая максимально благоприятные условия для сохранения, укрепления и развития физического, психического, эмоционального, интеллектуального

и личностного здоровья всех участников образовательного процесса [4, 5, 6]. Взаимодействие учеников с учителями и общей средой образовательного учреждения – забота о здоровье обучающихся должна быть совместной задачей не только врачей и психологов, но и педагогов [7, 8, 9]. Этот вопрос рассматривается в ряде исследований, посвященных актуальной теме современности – здоровью подрастающего поколения и формированию навыков ЗОЖ [10, 11, 12].

В своей работе А.С. Касымалиева (2023) рассматривает вопрос сохранения здоровья школьников и повышения их мотивации к занятиям физической культурой и спортом в условиях формирующей здоровьесберегающей среды. Автор подчеркивает, что детский возраст является важным периодом для формирования ценностного отношения к здоровому образу жизни, развития личностных качеств, нравственных основ, социальных установок и осознанного отношения к собственному здоровью. В исследовании обоснована необходимость овладения школьниками ключевыми компетенциями в сфере здоровья, а также разработки и внедрения системы мониторинга их физического развития, здоровья и физической подготовленности [13].

По мнению Н.О. Казаковой и Ч.С. Давлетовой (2020), школьный предмет «Биология», курс «Человек и его здоровье», обладает широкими возможностями для формирования познавательного интереса к обучению и формированию здорового образа жизни. Авторы рекомендуют использовать в повседневном обучении передовые технологии, создающие среду виртуальной реальности, позволяющую воспринимать новую информацию через все органы ощущения и самостоятельно ее переосмысливать [14].

По результатам исследования было выявлено, что 72,7% обучающихся, принявших участие в социологическом исследовании, обладают познавательным интересом к изучению предмета биологии, однако только 43,9% учеников используют полученную информацию для сохранения и укрепления здоровья. Как констатируют авторы работы, познавательная мотивация обучающихся обусловлена в большей степени внешними социальными стимулами [14].

В научной работе Ж.А. Жекшеналиевой (2018) представлены результаты урока химии на тему «Окислительно-восстановительные реакции», проведенного с использованием интерактивной доски и методов здоровьесбережения. В современном образовании особую актуальность приобретают мультимедийные, интерактивные и мобильные формы обучения. Применение таких методов в образовательном процессе побуждает учителей к переработке учебных материалов с использованием инновационных подходов. На основе полученных положительных результатов Ж.А. Жекшеналиева рекомендует чаще применять ЗОТ в образовательном процессе [15].

В своих исследованиях Г.Т. Асипова, Г.Т. Карабалаева утверждают, что формирование ценностного отношения к здоровью – это процесс приобретения и развития такой

мотивации, системы знаний, умений, которые обеспечивают ей возможность в течение всей дальнейшей жизни быть здоровой. Для совершенствования и формирования здоровья надо подходить к собственному здоровью как к ценности и формировать потребность в здоровом образе жизни [16].

Как известно, устойчивый познавательный интерес школьников, их учебная мотивация – один из критериев эффективности педагогического процесса [17]. Мотивация – это процесс сознательного выбора человеком того или иного типа поведения, определяемого комплексным воздействием внешних (стимулы) и внутренних (мотивы) факторов [18].

Формирование учебной мотивации без преувеличения можно назвать одной из центральных проблем современной школы. Ее актуальность обусловлена самой учебной деятельностью, обновлением содержания обучения, формированием у школьников приемов самостоятельного приобретения знаний, развития активности [19].

Биология – предмет, играющий важную роль в достижении этих целей, и в его рамках здоровьесберегающие технологии могут быть органично введены в темы уроков и различные задания. Преподавание биологии предоставляет возможность не только для изучения научных основ ЗОЖ, но и для интеграции здоровьесберегающих технологий в учебный процесс. Эти технологии могут быть включены в различные аспекты уроков биологии, что позволяет обучающимся не только лучше понять физиологические процессы, происходящие в организме человека, но и научиться заботиться о своем здоровье [20].

Знания, получаемые на уроках биологии, составляют научную основу для формирования правильных представлений о здоровом образе жизни, о функциях органов и систем, о том, как факторы окружающей среды, питание, физическая активность и психоэмоциональное состояние влияют на здоровье человека. Кроме того, учебный процесс на уроках биологии может быть использован для более активного вовлечения школьников в осознание ценности ЗОЖ. Например, задания и проекты, связанные с сохранением здоровья, могут повысить мотивацию учеников к учебной деятельности, а также способствовать развитию навыков здорового поведения, таких как правильное питание, физическая активность, уход за телом и разумом [21].

Включение оздоровительных технологий в образовательный процесс может быть полезным и с точки зрения психоэмоционального состояния школьников, поскольку

это помогает создать более здоровую и доброжелательную атмосферу в классе, когда обучающиеся осознают важность заботы о своем организме и психическом здоровье.

Итак, использование здоровьесберегающих образовательных технологий в образовательном процессе играет ключевую роль в формировании у школьников осознанного отношения к своему здоровью. В ходе исследования в учебный процесс автор данной работы интегрировал различные методы ЗОТ, такие как личностно-ориентированное обучение, двигательная активность, дыхательная гимнастика, моделирование ситуаций и интерактивные технологии. Конкретные примеры внедрения данных технологий по различным темам уроков представлены в таблице.

Цель исследования – оценить уровень учебной мотивации обучающихся 8-го класса на уроках биологии (курс «Человек и его здоровье») в средней школе имени М. Орозбекова Айтматовского района Таласской области (Кыргызская Республика).

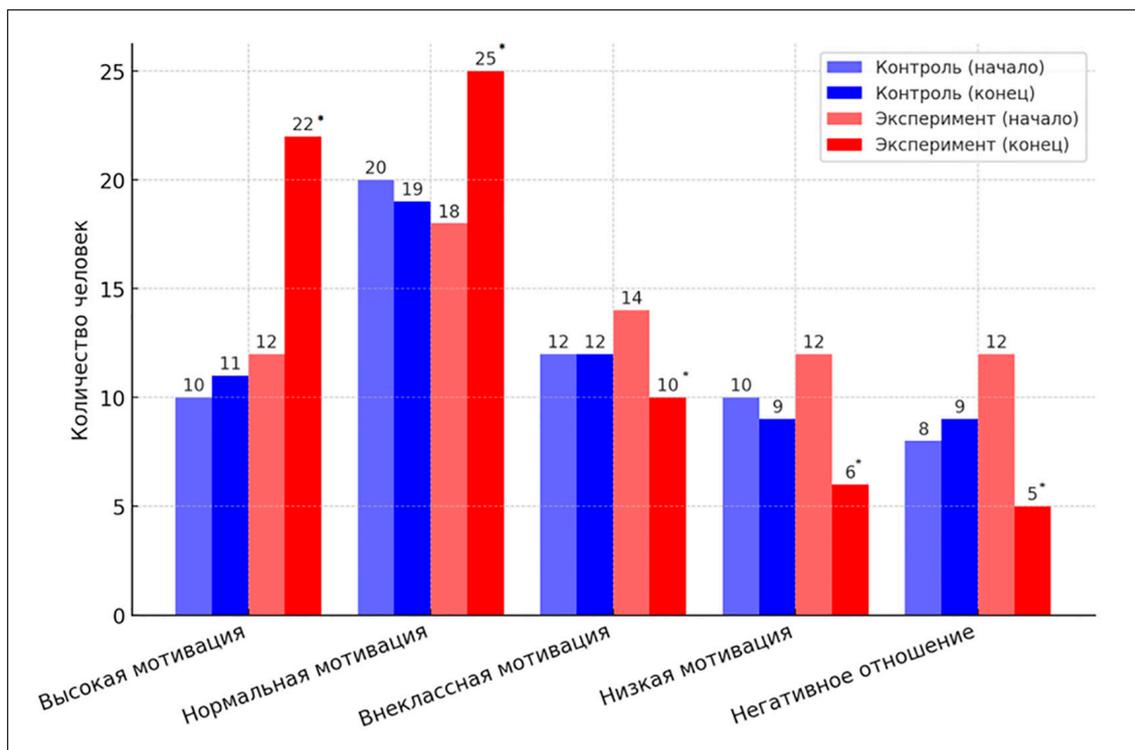
Исследование направлено на анализ влияния здоровьесберегающих образовательных технологий на мотивацию обучающихся. Полученные результаты позволят определить эффективность данных технологий в учебном процессе.

Материалы и методы исследования

Для выявления уровней учебной мотивации был проведен опрос учеников 8-го класса средней школы имени М. Орозбекова Айтматовского района Таласской области Кыргызской Республики. Целевую возрастную группу составила респонденты в возрасте 14–15 лет. Всего были опрошены 128 обучающихся, из них 62 юноши и 66 девушек. В контрольной группе было всего 60 респондентов, из них 29 юношей и 31 девушка, а в экспериментальной группе – 68 школьников, из них 33 юноши и 35 девушек. Исследования были осуществлены в начале и по завершении учебного года. Статистическая обработка полученных результатов проведена по программе SPSS 19.

Здоровьесберегающие компоненты урока биологии и технологии

Тема урока	Здоровьесберегающие компоненты	Здоровьесберегающие технологии
1. Значение здоровья для жизни, трудовой деятельности человека и развития общества	Раскрытие значения знаний о человеке в современной жизни	Личностно-ориентированное обучение, интерактивные лекции, обсуждения
2. Органы чувств. Зрительный анализатор. Слуховой анализатор	Гигиена зрения: предупреждение глазных инфекций, близорукости и дальнозоркости. Гигиена органов слуха [22]	Гимнастика для глаз, выполнение специальных упражнений, использование цифровых технологий для наглядности
3. Влияние физической культуры и физического труда на опорно-двигательную систему и здоровье	Определение гармоничности физического развития, формирование правильной осанки и предупреждение плоскостопия	Практические упражнения для коррекции осанки, двигательная активность на уроках, визуализация правильного положения тела
4. Иммуитет. Борьба организма с инфекцией	Профилактика инфекционных заболеваний. Значение вакцинации	Игровые технологии (сценарные игры по распространению инфекций), работа в группах, просмотр научных видеоматериалов
5. Гигиена сердечно-сосудистой системы	Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Правила тренировки сердечно-сосудистой системы [22]. Последствия гиподинамии. Влияние курения	Интерактивные беседы, проведение экспериментов по влиянию физических нагрузок на сердечно-сосудистую систему (рефлекс Данини–Ашнера, проба Мартине и др.)
6. Гигиена дыхания	Профилактика болезней дыхательной системы	Дыхательная гимнастика, практические занятия, работа с кейсами по загрязнению воздуха
7. Гигиена органов пищеварения и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. Обмен веществ и энергии. Витамины	Правила приема пищи, предупреждение кишечных инфекций. Энергозатраты человека и пищевой рацион, нормы и режим питания. Значение витаминов для организма [22]	Метод кейсов, моделирование ситуаций по составлению здорового питания
8. Выделение. Строение и функции кожи. Постоянство температуры тела и способы ее регуляции	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Профилактика болезней кожи. Закаливание организма. Предупреждение почечных заболеваний	Практикумы по уходу за кожей, методы наглядного моделирования влияния внешней среды на организм [22]



Показатели школьной мотивации в контрольной и экспериментальной группах в начале и конце учебного года (* – различия между показателями групп статистически значимы, $p < 0,05$)

Автор статьи для определения уровня школьной мотивации обучающихся проводил анкетирование по анкете Н.Г. Лускановой (1993), состоящей из 10 вопросов, наилучшим образом отражающих отношение детей к школе и учебному процессу, эмоциональное реагирование на школьную ситуацию. Автор предложенной методики отмечает, что наличие у обучающихся такого мотива, как хорошо выполнять все предъявляемые школой требования и показать себя с самой лучшей стороны, заставляет ученика проявлять активность в отборе и запоминании необходимой информации. При низком уровне учебной мотивации наблюдается снижение школьной успеваемости.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования продемонстрировали значительное влияние здоровьесберегающих технологий на учебную мотивацию обучающихся (рисунок). Основные выводы можно разделить на несколько аспектов.

Рост учебной мотивации в экспериментальной группе

- В начале исследования уровень мотивации в контрольной и экспериментальной группах был примерно одинаковым.

- К концу учебного года количество обучающихся с высокой мотивацией увеличилось на 84,6%, а число школьников с низкой мотивацией уменьшилось на 50%.

- В контрольной группе существенных изменений не зафиксировано, что подчеркивает эффективность внедрения ЗОТ.

Снижение негативного отношения к школе

- В экспериментальной группе наблюдалось уменьшение негативного отношения к школе на 57,9%, что указывает на положительное влияние ЗОТ на образовательную среду и эмоциональное восприятие учебного процесса. Это может быть связано с уменьшением учебного стресса, улучшением психологического комфорта и ростом вовлеченности обучающихся.

Снижение интереса к внеклассным мероприятиям

- Зафиксировано снижение интереса к внеклассным активностям на 28,6% среди обучающихся экспериментальной группы.

- Возможное объяснение – перераспределение внимания и энергии школьников в пользу учебной деятельности.

Это требует дальнейшего анализа и, возможно, адаптации учебного процесса с учетом баланса между основной и внеклассной деятельностью.

Развитие осознанного отношения к здоровью

В ходе исследования использовались такие методики, как личностно-ориентированное обучение, двигательная активность, дыхательная гимнастика и интерактивные технологии.

Эти методы способствовали формированию осознанного отношения школьников к своему здоровью и пониманию его значимости для учебной деятельности.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности здоровьесберегающих технологий для формирования учебной мотивации. Их дальнейшее применение и развитие могут стать важным инструментом в образовательной практике, способствующим не только повышению интереса к учебе, но и улучшению общего самочувствия школьников.

Итак, использование здоровьесберегающих технологий (активное применение на уроках биологии, использование методов повышения интереса к обучению, снижение учебного стресса) существенно повлияло на мотивацию школьников в экспериментальной группе.

Единственный аспект, требующий дополнительного внимания, – это снижение интереса к внеклассным мероприятиям (на 28,6%) в экспериментальной группе, что может быть связано с перераспределением внимания обучающихся на учебную деятельность. В дальнейшем целесообразно рассмотреть возможность интеграции здоровьесберегающих технологий не только в учебный процесс, но и в систему внеклассных мероприятий для поддержания общего уровня вовлеченности школьников.

Выводы

1. Внедрение здоровьесберегающих технологий в образовательный процесс способствует формированию осознанного отношения школьников к своему здоровью и повышению учебной мотивации.

2. Применение интерактивных и игровых методов, двигательной активности и личностно-ориентированного обучения на уроках биологии положительно влияет на мотивацию обучающихся.

3. Использование здоровьесберегающих технологий привело к значительному увеличению числа обучающихся с высокой и нормальной учебной мотивацией, а также к снижению уровня учебного стресса.

4. Для успешного внедрения здоровьесберегающих технологий необходимо взаимодействие между учителями, медицинскими работниками, родителями и самими обучающимися.

Проведенное исследование показало, что использование здоровьесберегающих технологий в преподавании биологии положительно влияет на учебную мотивацию школьников. В экспериментальной группе наблюдались значительное увеличение числа обучающихся с высокой мотивацией и снижение количества учеников с низкой мотивацией по сравнению с контрольной группой. Это подтверждает эффективность таких методов, как активное вовлечение учеников, снижение учебного стресса и создание комфортной образовательной среды.

Список литературы

1. Дубровский В.И. Здоровый образ жизни. М.: RE-TORIKА-А, Фликта, 1999. 560 с.
2. Давоян И.Л. Формирование у младших школьников представлений о здоровом образе жизни на уроках по курсу «Окружающий мир» // Аксиома: актуальные аспекты гуманитарных наук. 2017. № 1 (5). С. 18-20.
3. Шабанов А.В. К вопросу о здоровьесберегающих технологиях в современной школе // Фундаментальные и прикладные исследования: проблемы и результаты. 2014. № 10. С. 93-97.
4. Калыкеева А.А. Задачи формирования культуры здоровья учеников средней школы // Наука. Образование. Техника. 2023. № 3. С. 207-213. DOI: 10.54834/16945220_2023_3_207.
5. Калыкеева А.А. Формирование ценностного отношения к здоровому образу жизни у учащихся средней школы // Бюллетень науки и практики. 2023. № 8. С. 288-294. DOI: 10.33619/2414-2948/93/33.
6. Чалданбаева А.К., Калыкеева А.А. Педагогические условия формирования здорового образа жизни учащихся средних общеобразовательных школ // Вестник КГУ им. И. Арабаева. 2024. № 1. С. 147-154. DOI: 10.33514/1694-7851-2024-1-157-166.
7. Обрезская А.С., Булатов В.А., Волков Т.Н., Соловьева П.В. Значимость педагога и учебного заведения в формировании здорового человека // Ломоносов: сборник статей VI Международного конкурса молодых учёных. Пенза: Наука и Просвещение, 2024. С. 91-93. EDN MHUHZL.
8. Орлова Е.Ю. Технологии формирования здорового образа жизни обучающихся // Физическая культура: современные тенденции, актуальные проблемы и перспективы развития: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Самара, 24 ноября 2022 года. Самара: ООО «Научно-технический центр». 2022. С. 94-98.
9. Албанбаева Ж.О., Чалданбаева А.К. Влияние педагогического мониторинга как мотивационное условие успешного обучения // Вестник КГУ имени И. Арабаева. 2021. № 2. С. 102-107.
10. Елаева Е.Е., Крючков Д.Ю. Формирование основ здорового образа жизни у учащихся общеобразовательных школ // Science Time. 2015. № 12 (24). С. 217-221.
11. Кузнецова Э.А., Аптрашева Н.В., Васикова А.Ф., Лизуненко М.Э. Уровень компетенций обучающихся о правилах здорового образа жизни // Современные наукоемкие технологии. 2020. № 8. С. 159-163. DOI: 10.17513/snt.38191.
12. Чудоякова Е.Н. Проблема здоровья и формирования здорового образа жизни среди подростков // Молодежь в новом тысячелетии: проблемы и решения: материалы II Всероссийской научно-практической конференции, Омск, 26 февраля 2019 года. Омск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта». 2019. С. 197-202.

13. Касымалиева А.С. Научно-педагогические основы формирования здоровья и положительной мотивации к занятиям физической культурой // Стратегия формирования здорового образа жизни населения: экосистемный подход: Материалы XXI Международной научно-практической конференции, посвященной памяти д.п.н., профессора В.Н. Зуева, Тюмень, 09–10 ноября 2023 года. Тюмень: Вектор Бук, 2023. С. 282-289. EDN UCNOPC.
14. Казакова Н.О., Давлетова Ч.С. О познавательной мотивации учащихся к изучению курса биологии «Человек и его здоровье» // Актуальные вопросы образования и науки. 2020. № 2 (70). С. 30-35. EDN MUOSUC.
15. Жекшеналиева Ж.А. Значение использования интерактивной доски на уроке химии // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2018. № 4. С. 161-164.
16. Асипова Н.А., Карабалаева Г.Т. Формирование ценностного отношения к здоровью как основная задача школьного и семейного воспитания // Известия Кыргызской академии образования. 2014. № 2 (30). С. 18-21. EDN WIANFV.
17. Панова Е.Е. Методика учебного соревнования при контроле знаний школьников по физике: дис. ... канд. пед. наук. Рязань, 2004. 211 с.
18. Берестова Н.Ю. Оплата труда на наукоемком предприятии и особенности понятийного аппарата, применяемого в отношении оплаты труда // Экономика труда. 2023. Т. 10, № 5. С. 765-788. DOI: 10.18334/et.10.5.117758.
19. Панкратова И.А. Особенности учебной мотивации подростков городских и сельских школ // Личность в культуре и образовании: психологическое сопровождение, развитие, социализация: материалы Международной научно-практической конференции. 2020. № 8. С. 284-288. EDN UETUTR.
20. Андреева Г.В. Применение здоровьесберегающих технологий на уроках биологии // Инновации в современной науке. Материалы VII Международного зимнего симпозиума. Центр научной мысли. М.: ООО «Спутник+», 2015. С. 179-182.
21. Айзман Р.И. Здоровье населения России: медико-социальные психолого-педагогические аспекты его формирования. Новосибирск, 1996. 26 с.
22. Абызова А.Ж., Демина Л.Л. Здоровьесберегающие технологии на уроках биологии // Современный урок в условиях внедрения ФГОС: опыт, проблемы, перспективы: Сборник статей Всероссийской научно-методической конференции (г. Оренбург, 28 ноября 2016 года). Оренбург: Оренбургский государственный педагогический университет, 2016. С. 4-6. EDN XSFUIP.